Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

La revista mensual de Informática
Líder de ventas en España

Nº 22
Revista mensual - Año II

3 Euros
Revista + CD

CD Exclusivo

Apache 2.0.52
ApacheConf
Webmin 1.150
CuteFTP 6 Home
Skype
Adobe GoLive CS

Harry's Filters
Paint Engine
3D Shadow 1.0
Unplugged
VTrain 4.5
CS Fire Monitor 1.4.4
Tux Paint 0.9
AVI Codec 1.1.0.4
Mail Alert 1.0
Sorae Movies 2.0
SmartBar XP
ManSoft CDRun 1.0

Hardware comparativas
8 Ordenadores de sobremesa
6 Cámaras de vídeo digital

Software comparativa
Cursos de inglés

Computer práctico
Computing | Webmaster | Digital Media

- Descubre cómo funciona el registro de Windows
- Comprueba la seguridad de tu equipo con MBSA
- Cómo llamar por teléfono más barato
- Pon tu correo electrónico a salvo con Thunderbird
- Guarda tus fotografías en un CD utilizando ACDSee

...y mucho más

50 ideas para aprovechar tu conexión a Internet

- Compara precios antes de comprar,
- Visita una casa virtualmente,
- Pon una denuncia por Internet,
- Sella la quiniela sin salir de casa,
- Revela o comparte tus fotos y muchas más...

ADSL

Y la guía de compras
Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

Hardware Análisis

Ordenador: Airis Ultra 925 GB P4 a 3,4 GHz y 1,5 Gb de RAM • Portátiles: Acer Ferrari 3200, Athlon 64 • Tarjeta gráfica: GeForce 6600 GT PCI Express • Cámara Digital: HP PhotoSmart R507 de 4 Mpx • Ratón: Logitech con sensor láser • Teclado y ratón: Microsoft Optical Desktop, tecnología Bluetooth • Reproductor multimedia: Archos Gmini 400 de 20 GB y mucho más...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

#22

Querido lector,

Los usuarios de ADSL en España ya tienen el doble de velocidad por el mismo precio. Si ya tienes ADSL, enhorabuena y si no, es un buen momento para que te lo plantees porque con las 50 ideas prácticas que te proponemos, necesitarás un buen acceso a la Red, ya que no podrás resistirte a probarlas todas. Entre los 138 enlaces encontrarás cosas útiles, como comparar precios antes de comprar; prácticas, como simular un ataque a tu PC para saber si tu conexión es segura; y hasta divertidas, como ver la TV de cualquier país.

Cuando planteamos este tema, pensamos en cosas que se pueden hacer en Internet que no resulten tan obvias para todo el mundo. De aquí salieron las 50 ideas, algunas son conocidas por la mayoría, como aquellas relacionadas con las administraciones públicas, pero aquí las encontrarás juntas y ordenadas. Es posible que descubras nuevos usos a viejas webs conocidas.

Para Personal Computer & Internet siguen las buenas noticias. Gracias a tu fidelidad, seguimos liderando el ranking de ventas, a gran distancia de nuestros competidores. El número del mes pasado también superó los 100.000 ejemplares. Estas cifras de venta nunca se habían visto en una publicación mensual de Informática. De momento, sólo en Personal Computer & Internet.

Te lo seguiremos agradeciendo de la mejor forma que sabemos hacer, publicando los mejores contenidos que jamás puedas encontrar en ningún otro medio.

Con afecto,

Tito Klein
Director

Destacados

Hardware 34

Comparativa: 8 ordenadores de sobremesa

Las nuevas tecnologías se van añadiendo en los PCs de sobremesa de forma progresiva. En esta ocasión, te ofrecemos el análisis detallado de 8 equipos de última generación que prometen largas horas de entretenimiento.

Software 84

Comparativa: 4 programas de inglés

Aprender un idioma es uno de los objetivos que solemos proponernos de vez en cuando. En este número analizamos de forma detallada cuatro cursos de inglés para que conozcas cuáles son sus características principales.

Internet 104

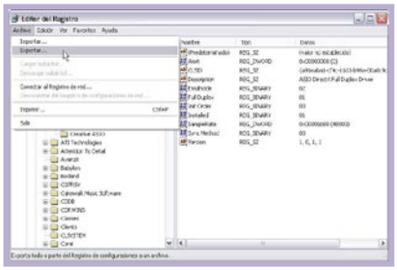
Reportaje: 50 ideas prácticas para Internet

Navegar por Internet, chatear, enviar correos... son algunas de las tareas que realizamos en Internet. Pero, ¿conoces todo lo que puedes llegar a conseguir? Ahorra tiempo y dinero con las 50 ideas que te presentamos.

Computer Práctico 166

Así funciona el Registro de Windows

El registro de Windows es el lugar donde se encuentra la información más importante del sistema. En este artículo, te enseñamos el funcionamiento y estructura del registro además de a manejar y gestionar las entrañas de tu sistema operativo.



#22

En el CD 22

Este mes puedes encontrar en el CD una gran variedad de programas para darle uso a tu PC. Desde servidores web o herramientas de diseño, hasta el más sencillo programa para catalogar tus películas. Además, encontrarás los ficheros de los artículos prácticos de los números 20, 21 y 22 de PCI.

ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos 12
Reportaje: Nuevas reformas del Código penal 26
Reportaje: Procesadores de doble núcleo 28
Cartas de los lectores 30

HARDWARE

Comparativa: 8 ordenadores de sobremesa 34
Comparativa: 6 cámaras de vídeo digital 50
Análisis de productos 64

El sensor láser de este ratón inalámbrico tiene una sensibilidad mucho mayor que la de los sensores ópticos tradicionales que se usaban hasta ahora. Pág. 72

Ranking Hardware 80

SOFTWARE

Comparativa: 4 cursos de inglés 84
Análisis de productos 92
Ranking Software 102

INTERNET

50 ideas prácticas con Internet 104
Descargas 120
Enlaces 126

PRÁCTICO

Trucos 134
Consultorio técnico 140

COMPUTING

Hardware

Instalación de memoria en un portátil 148

Sistema

Todos los secretos del Panel de control 150

Productividad

Access: Formulario para tu base de datos 156

Sistema

MBSA: Comprueba la seguridad de tu PC 162

Sistema

Así funciona el registro de Windows 166

Linux

El centro de control de KDE (2ª parte) 170

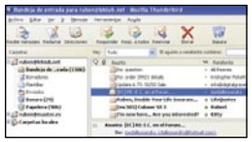
WEBMASTER

Telefonía

Skype: La telefonía a través de Internet 176

Correo electrónico

Thunderbird: Lector de correo 180



La presentación de los mensajes es configurable y cualquier componente se pueda desplazar por la ventana.

Curso

Apache: Gestión de un sitio web (2ª parte) 184

Diseño web

ImageReady y GoLive (2ª parte) 190

FTP

CuteFTP 6.0: Descarga ficheros en tu PC 196

DIGITAL MEDIA

Imagen

Plugins gratuitos de Photoshop 200

Imagen

ACDSee: Crea un CD de imágenes 206

El uso de los plugins en las herramientas de diseño aumenta las posibilidades de creación.

Vídeo

Cómo utilizar la cámara Canon MVX 35i 210

Curso

Photoshop CS (6ª parte) 212

PDA

Guías de ciudades y metro 218

JUEGOS

Análisis de productos 220

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado 223

En este número analizamos...

HARDWARE

Ordenador Airis Ultra 925 GB 64
Portátil Inves Duna 2420 65
Tarjeta gráfica GeForce 6600 GT PCI 66
Portátil Acer Ferrari 3200 68

El nuevo modelo de portátil de Acer, dispone de un sistema de 64 bits incluido en el procesador Athlon Mobile en su versión 2800+.

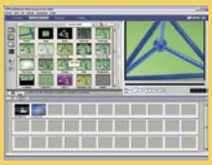
Tarjeta gráfica ATI Excalibur 9559 69
Placa base Asus P5AD2 Premium Wireless 70
Ratón láser inalámbrico Logitech MX1000 72
Teclado y ratón Optical Elite Bluetooth 72
Controlador de juegos Rainbow Gamepad 73
Reproductor multimedia Archos Gmini 400 74
Cámara digital HP Photosmart R507 76

Las pequeñas dimesiones hacen que esta cámara de HP se pueda transportar de forma cómoda en el bolsillo.

Copiador USB Pendrive 2copy2 76
Altavoces inalámbricos Rimax 78
Smartphone Motorola MPx200 78

SOFTWARE

Enciclopedia Micronet Edición 2005 DVD 92
Microsoft Encarta 2005 94
PDF Converter 2 Professional 96
Tell me more Junior 96
PowerDirector 3 98



Los efectos y las transiciones te permitirán aportarle a tus vídeos dinamismo y un aspecto mucho más personalizado.

Digital Photo Kit 100
PC Mecanografía 6.0 100

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet

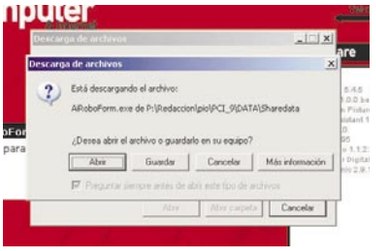
Contenido del CD

Este CD viene cargado con programas pensados para el diseño web e Internet. Como programa de versión de evaluación encontrarás Adobe GoLive, una aplicación para el diseño de sitios web. Asimismo, encontrarás programas para utilizar un servidor web, filtros de photoshop, etc. Como novedad, una demo de uno de los juegos más destacados para PC, el Doom3. Y, como siempre, el mejor shareware del mes.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD que acompaña a la revista en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre de forma automática puedes explorar el contenido del CD y hacer clic con el ratón en el archivo llamado **pci.htm** para abrir la página de Inicio.
Algunos programas no se instalarán correctamente si no los ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción **Abrir** en vez de **Guardar** después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas incluidos en el CD en la carpeta **data** para ejecutarlos por ti mismo.



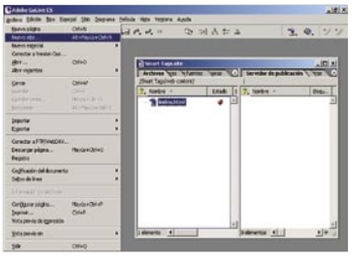
Aplicación para el diseño de sitios web

Adobe GoLive CS

El software de Adobe, GoLive CS te ofrece lo necesario para crear sitios web profesionales. Con esta herramienta podrás editar archivos originales de Phostoshop integración avanzada con Adobe PDF, previsualización de estilos en tiempo real, creación de código fuente de etiquetas y atributos, 58 plantillas preinstaladas, generación de presentaciones diapositivas para dispositivos móviles, compatibilidad con XHTML, opciones de exportación avanzadas .mov, .avi. MP3, etc. GoLive contiene un paquete de 14 acciones javascript que pueden añadir interactividad mejorada a las páginas que se crean.
Para los entornos que utilizan múltiples productos de Adobe, las opciones de transferencia que incorpora permiten ahorrar mucho tiempo. Así, todo el que utilice esta herramienta podrá pasar de una a otra de manera rápida y con la comodidad que supone tener acceso a las demás herramientas.

GoLive conserva el vínculo del objeto smart entre el archivo Photoshop original y el archivo de imagen web, permitiéndote de este modo realizar cambios en un archivo y actualizarlo automáticamente en el otro archivo

Versión de prueba



Crear un sitio en Adobe GoLive CS te permite organizar todos los documentos asociados con un sitio web.

¡Práctico!

en la pág. 190

Diseña tu web con los Smart tags

Muchos diseñadores usaban sectores y diferentes métodos para la creación de páginas web. El problema es, que cuando vuelven atrás y hacen algún cambio en el diseño de la composición original, tienen que actualizar manualmente los archivos en GoLive. GoLive viene al rescate con los llamados Smart Tags y actualizan la página

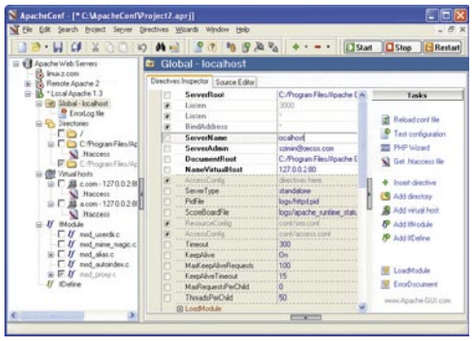
Versión de prueba
Cliente FTP
CUTE FTP Home 6.0

¡Práctico! Pág. 196

Este cliente FTP te permite subir o bajar ficheros a un servidor de manera rápida y sencilla. Tan sólo tienes que arrastar y soltar los ficheros que necesites del disco remoto al local. Una de las características a destacar respecto a las otras versiones es la capacidad de captura de una URL.

Versión de prueba
Gestiona tu servidor Apache
Apache Conf

¡Práctico! Pág. 184



Es una completa interfaz gráfica de usuario que se utiliza para la administración de servidores web Apache. Las directivas del servidor se agrupan en diferentes categorías, lo que permite gestionar de un solo vistazo toda la configuración.

Programa completo
Interface web
Webmin 1.150

¡Práctico! Pág. 184

Este interface web sirve para administrar y configurar un sistema Unix con cualquier navegador que soporte tablas y formularios. Webmin consta de un sencillo servidor web y con él podrás configurar cuentas de usuario, el servidor Apache y el servidor DNS.

Programa completo
Servidor web
Apache 2.0.52 (Linux y Windows)

¡Práctico! Pág. 184

En el CD puedes encontrar las dos versiones, tanto para Linux como para Windows, de este servidor web gratuito. Se trata del servidor más usado en Internet.

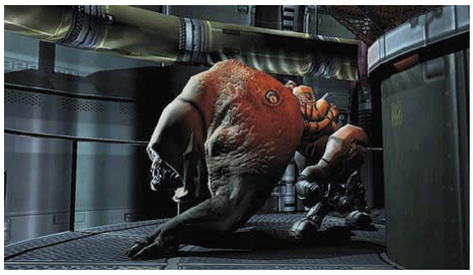
Programa completo
Telefonía y mensajería por Internet
Skype

¡Práctico! Pág. 176

Es una utilidad para hablar con conocidos o no a través del PC con una buena calidad de sonido. Incluye lista de contactos, buscador de personas, posibilidad de indicar los diferentes estados, etc. Una forma gratuita de contactar con el resto del mundo.

Demo
Juego Shooter
Doom 3

La demo que entregamos de este juego sumerge a los jugadores en una de las experiencias más escalorfriantes. Las puertas del infierno se



han abierto y las criaturas demoníacas que lo pueblan intentarán asolar la tierra. Tú serás el encargado de salvar a la humanidad y el único obstáculo para sus objetivos.

Filtros de Photoshop
Harry's Filter

¡Práctico! Pág. 200

Harry´s Filters es un plugin muy completo escrito por Harald Heim, de uso totalmente libre que contiene 69 efectos de imagen diferentes. Además de poder utilizarse con Adobe Photoshop, la versión 3.0 de este módulo es compatible con una gran cantidad de programas (tanto en entornos Windows como en Macintosh).

Filtros de Photoshop
3D Shadow 1.0

¡Práctico! Pág. 200

Otro de los filtros que puedes encontrar en el CD es 3D Shadow 1.0. Es una herramienta extremadamente útil, creada por Lokas Software. Es un módulo plugin con el cual podrás crear fácilmente todo tipo de sombras en 3D, para aplicarlas a letras, números, formas personalizadas, y cualquier forma rasterizada.

Filtro de Photoshop
Paint Engine

¡Práctico! Pág. 200

Paint Engine es un módulo plugin creado por Fantastic Machines, que funciona tanto en Adobe Photoshop como en Paint Shop Pro. Está orientado a crear efectos de pintura basándose en fotografías, y sus variantes son extremadamente configurables

Filtro Photoshop
Unplugged

¡Práctico! Pág. 200

Los impactantes filtros UnPlugged fueron creados por Martijn W. van der Lee, y son de uso totalmente gratuito. La colección no funciona como un subprograma dentro de Photoshop, sino que consiste en una serie de 100 filtros, divididos en cuatro categorías: **Colors, Effects, Shapes** y **Tools.**

Shareware
Fichas para aprender idiomas
VTrain 4.5

Con este programa aprende y mejora tu vocabulario en varios idiomas, con un sistema de aprendizaje sencillo y entretenido.

Shareware
Monitoriza el funcionamiento de tu PC
CS Fire Monitor 1.4.4

Este programa monitoriza al detalle diversos aspectos de tu PC, llegando a se todo un vigilante que vela por el funcionamiento del sistema.

Shareware
Programa de dibujo para niños
Tux Paint 0.9

Este programa de dibujos ofrece todas las herramientas que cualquier niño necesitra para dar rienda suelta a su imaginación y creatividad.

Shareware
Comprueba los códecs de tu PC
AVI Codec 1.1.0.4

Esta herramienta te ayuda a identificar los códecs usados o ficheros de vídeo. Sabrás cuáles son los que te faltan a la hora de reproducir un determinado fichero.

Shareware
Sistema de alerta de correos
Mail Alert 1.0

Este pequeño plugin, cada vez que llega un mensaje, avisa de la llegada de nuevos mensajes de correo electrónico.

Shareware
Catalogador de películas
Sorae Movies 2.0

Con esta herramienta tendrás catalogadas, ordenadas y valoradas todas tus películas.

Shareware
Barra personalizable
SmartBar XP

Consiste en una barra lateral que dispone de todo tipo de información e utilidades sobre el sistema.

Shareware
Menús de autoarranque para CD
ManSoft CDRun 1.0

Con esta herramienta con la que podrás crear menús básicos de autoarranque para tus CDs.

Ficheros de los dos números anteriores

Si eres un asiduo lector de Personal Computer & Internet sabrás que, como algo excepcional, los archivos que se entregan con los ejercicios de la sección de prácticos no se encontraban en los CD anteriores de la revista. Los motivos, dos CDs especiales. En este número de PCI esos ficheros los incuimos para que puedas utilizarlos y te sirvan de apoyo para seguir todos los pasos de cada uno de los artículos que te proponíamos en las dos entregas anteriores.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ACER ASPIRE RC950

PCs con tecnología y diseño

Con un elegante diseño y con la última tecnología en su interior, Acer presenta su nuevo ordenador de sobremesa, el **Aspire RC950**. Un ordenador que te permite seleccionar hasta seis modos de entretenimiento, como son Video, Imagen, Radio, Música, TV y PC usando el Super Dial, Control Remoto o el teclado wireless. Tanto si eres un experto o si es la primera vez que utilizas el PC, te gustará la flexibilidad, simplicidad y funcionalidad del RC950.
Incorpora un procesador **Pentium 4 915G** compatible con tecnología Hyper-Threading de Intel a **800 MHz** y una memoria RAM desde **256 Mb** DDR 333/400 SDRAM ampliable a **2 Gb,** según la configuración que eligas. En cuanto a su disco duro, cuenta con **40 Gb**, que te permitirán archivar gran número de fotografías, vídeos, datos e información relevante.
La pantalla **LCD** que Acer incluye en este equipo es de 15, 17 o 19 pulgadas (según la configuración). Y uno de sus grandes atractivos es el conjunto de teclado y **ratón óptico inalámbricos** con el que el fabricante ha dotado a este equipo.
En cuanto a la conectividad, Aspire RC950 incluye en su torre **cuatro puertos USB 2.0** (dos en la parte frontal, dos en la parte posterior), un puerto para **Ethernet** (RJ-45), un puerto paralelo, un puerto en serie, un puerto de acceso de 4 clavijas (acceso frontal), un puerto de acceso de 6 clavijas, salida de audio óptica y coaxial y lector media 7 en 1 (frontal). En definitiva, todas las conexiones ideales para convertir tu ordenador en una auténtico centro multimedia.
El ordenador Aspire RC950 saldrá al mercado a partir de noviembre.
www.acer.es

PICTURE IT! DIGITAL IMAGE SUITE 10

Edita tus fotos digitales

La Suite 10 de Picture It! Digital Image es un conjunto de herramientas para la edición de fotos digitales. Este programa combina las herramientas de edición fotográfica con prácticas opciones de **organización** y **almacenamiento** de imágenes.
Permite corregir desde los **ojos rojos** de una fotografía hasta los típicos problemas de **iluminación** y **saturación**, así como recortar y enderezar una imagen. El programa, además, cuenta con un **tutorial** que convertirá la edición fotográfica en una tarea sencilla.
Incorpora más de **200 filtros** estándar y permite utilizar los filtros complementarios compatibles con Photoshop. Una vez terminado de editar una foto, se puede perfeccionar su aspecto rodeándola con un borde, marco o paspartú. También puedes compartir las fotos con tus amigos, ya que el programa incluye más de **3.000 plantillas** y **5.000 imágenes** que te ayudarán a crear tarjetas fotográficas, calendarios, relatos, invitaciones, secuencias de fotos, CDs y DVDs.
Además, el asistente de **impresión** te ayuda a imprimir la foto de la manera más adecuada para el proyecto elegido.
Las fotos las puedes enviar por email y optimizar para guardarlas en un teléfono móvil.
También destaca el **Archivo fotográfico**, una herramienta eficaz que ayuda a organizar, buscar y almacenar las imágenes. Se encuentra disponible por **100 €.**
www.microsoft.es

PALMONE TUNGSTEN T5

Ordenador de bolsillo de 256 Mb de memoria flash

La nueva unidad Tungsten T5, con **256 Mb** de memoria flash, casi duplica la capacidad de almacenamiento máxima disponible hasta ahora en dispositivos de mano. El Tungsten T5 permite llevar más datos y aplicaciones por un precio recomendado de **459 €**.
El procesador XScale de 416 MHz proporciona gran potencia y la memoria flash del Tungsten T5 protege la información incluso si el dispositivo se descarga, y actúa también como unidad portátil de memoria. Integra una pantalla en color de resolución **320x480**, tecnología inalámbrica **Bluetooth** y un nuevo diseño. Puedes arrastrar y soltar archivos y carpetas entre el Tungsten T5 y el PC con la nueva aplicación **File Transfer**, que se instala en el ordenador con ayuda del software PalmDesktop.
La memoria interna del Tungsten T5 admite también fotos, música, vídeos y otro contenido multimedia. La nueva disposición de **Favorites** ofrece un acceso fácil a las aplicaciones, archivos y carpetas más importantes, mientras que la nueva aplicación **Files** permite una fácil navegación entre carpetas y archivos.
Este ordenador de bolsillo estará disponible a partir de noviembre.
www.palmone.com/es

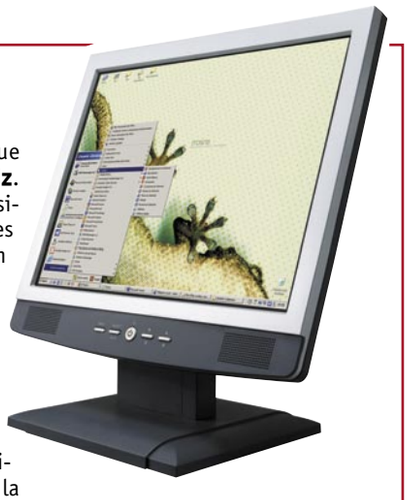
LEXMARK P6250 Y P915

Imprime tus mejores fotos en casa

Las nuevas impresoras presentadas por Lexmark incluyen características que hacen el proceso de impresión rápido e intuitivo. Ambos modelos cuentan con una pantalla **LCD** en color de **2,5"** situada en el centro del frontal que permite visualizar los pasos necesarios para cambiar un cartucho de tinta, indica el tiempo de impresión y muestra una vista previa de impresión. Además, la impresora **P6250** dispone de unos indicadores **LED** azules que recuerdan dónde se debe situar la esquina superior izquierda del documento a imprimir.
Las nuevas impresoras disponen de **lectores de tarjetas** de cámaras digitales en su frontal, soportan la tecnología **PictBridge** e imprimen a seis colores y sin bordes. La resolución alcanza **4.800x1.200 ppp** y con el sistema de inyección de tinta de Lexmark Evercolor las fotos conservan su color durante años.
El precio recomendado de la impresora P6250 es **199 €** y el de la impresora P915 es **159 €**.
www.lexmark.es

HYUNDAI IMAGEQUEST L70S

Vídeo y animaciones a 12 ms



Este monitor ultradelgado (**396x414x200 mm**) que pesa 4 Kg y **17"**, está dotado de un tiempo de respuesta de **12 ms**, lo que le permite rapidez y fluidez en el visionado y la reproducción de vídeo y animaciones.
El monitor L70S ofrece un tamaño de píxel de 0,264 mm así como la generación de matriz activa A-Si TFT que le permite obtener una **luminosidad** superior a la de un TFT de 17" clásico.
En cuanto a su sistema de audio, integra dos **microaltavoces** con una potencia de salida de un máximo de 2 Wrms. La resolución que alcanza es de **1.024x768** a **75 Hz**. Su contraste de 450:1, la luminosidad de 250 cd/m2 y 16.7 millones de colores, los ángulos de visión de 140º horizontal y 140º vertical permiten a este monitor ofrecer imágenes luminosas de gran nitidez. Otra característica destacable es su **ajuste automático** Real Color Flashtone, que ofrece imágenes de colores perfectamente saturados y la optimización de la señal para mostrar la mejor imagen, independientemente de la resolución elegida. Su precio recomendado es de **359 €**.
www.hyundaiq.com

JOYBEE 125 Y 180

Qué bien te sienta la música

Los nuevos modelos de Joybee (125 y 180) son una combinación de tecnología y diseño. El reproductor **Joybee 180** tiene tres carcasas intercambiables para personalizar el reproductor. Además, integra una pantalla digital de visualización que te permitirá conocer en cada momento el nivel de batería disponible. También incluye una grabadora de voz digital, sintonizador FM integrado, ecualizador de 7 modos y una batería recargable de hasta 15 h de duración. Este modelo sólo está disponible en **256 Mb** de memoria.
En cuanto al modelo **Joybee 125**, te permite acceder a datos y música fácilmente gracias a su puerto USB. Además de las funciones de reproductor MP3/WMA y de disco duro portátil, incluye grabadora de voz digital y de radio FM y batería recargable de hasta **10 horas** de duración. Este reproductor está disponible en 256 Mb. El precio de ambos Joybee es de **179 €**.
www.benq.es

Última hora

El 2º supercomputador más potente del mundo

En el año 2005 se abrirá el Centro de Supercomputación Nacional. Un centro que si estuviera en funcionamiento constituiría el segundo supercomputador más grande del mundo. Desde este centro se coordinará la actividad del resto de entidades de la red, como el Centro de Supercomputación de Galicia (Cesga).

Con esto se hace patente la importancia de los procesadores de alta velocidad para aplicaciones como la simulación de los efectos que producen las explosiones nucleares, diseños completos de aviones, coches o predicciones globales del tiempo.
www.cesga.es

TV Plasma de 80 pulgadas

Samsung ha anunciado el Televisor Plasma de 80", modelo HPP8071, el cual ha sido considerado "el más grande del mundo". El televisor posee una excelente definición y la más alta resolución (1.920x1.080), propicia para los sistemas de Home Cinema. Con un grosor de 4.5", funciona por medio de fósforo, el cual proporciona imágenes nítidas y con brillo (800cd/m²) y un radio de contraste 2000:1.
www.samsung.es

Una alternativa a iPod mini

El reproductor que ha presentado Creative como alternativa al iPod mini de Apple se llama Zen Micro y tiene un tamaño reducido (84x51x19), diseño ergonómico y capacidad de 5 Gb para almacenar hasta 2.500 canciones en formato WMA o 1.250 en MP3. También incorpora una radio FM y está disponible en diez colores diferentes. El precio de venta recomendado es **279 €** y estará disponible a partir de noviembre.
www.creative.com

SERIE RAFFAELO DE SAMSUNG

Ergonomía y versatilidad

La nueva serie de monitores Raffaelo del fabricante Samsung están pensados para responder a las necesidades de particulares y empresas. Los modelos **SM-720B** y **SM-920T**, de **17** y **19 pulgadas** respectivamente, cuentan con una resolución de **1.280x1.024** y un elegante diseño disponible en plata y negro. Incorporan una serie de tecnologías como **Magic Tune** y **Magic Brigth** de Samsung para el calibrado y ajuste de color, que maximizan la luminosidad y resulta perfecto para aplicaciones multimedia. Además, incorporan un sistema de **cable ocultos** y **peana pegable** ajustable en altura e inclinación para una mayor comodidad.

El modelo SM-920T cuenta con un brillo de **250 cd/m²**, un contraste de 1000:1 y un ángulo de visión de **170 grados**. Este modelo tiene un tiempo de respuesta de **25 ms** e interfaz analógico y digital. En cuanto al modelo SM-720B, cuenta con un brillo de **300 cd/m²** y un ratio de contraste de 600:1 y un tiempo de respuesta de **12 ms**.

Los precios de los monitores SM-720B y SM-920T son **549 €** y **819 €**, respectivamente.

www.samsung.es

MUSICMATCH JUKEBOX DELUXE 9

En castellano

El programa de música digital **Musicmatch Jukebox Deluxe 9** ya tiene su versión en castellano. Esta aplicación te permite organizar, disfrutar, descubrir y **adquirir música** cómodamente desde el PC.

Puedes crear CDs de **MP3**, **audio** y **datos**. Te permite **grabar** todas tus canciones favoritas en CD de música o almacenar tus MP3 y ficheros de datos para liberar espacio en el disco duro.

Además, puedes crear MP3 a partir de tus propias colecciones de CD, discos de vinilo y casetes. También puedes transferir listas de reproducción personalizadas o toda tu biblioteca musical a tu reproductor portátil de MP3 en unos segundos.

Musicmatch Jukebox Deluxe 9 también te permite que la biblioteca musical controle toda la colección de música digital, al tiempo que ofrece acceso sencillo a los archivos de música, sin importar dónde se encuentren almacenados en el PC.

El precio recomendado de venta al público es de **29,95 €**.

www.musicmatch.com

IRIVER IFP-900

Disfruta al máximo de tu música

El nuevo buque insignia de la gama de reproductores flash de iriver es el modelo **iFP-900**, un dispositivo que conjuga un elegante diseño con una alta calidad de sonido. Su pantalla **LCD** a color de **1,2"** con **260.000** colores garantiza la perfecta visión de todos los elementos de navegación; si bien también puede utilizarse para mostrar imágenes **JPG** o **BMP**.

La batería de litio interna **recargable** proporciona a este dispositivo flash hasta **40 horas** de reproducción. También soporta una amplia gama de formatos de audio, como **MP3**, **WMA** y **OGG Vorbis**.

El reproductor incluye **sintonizador FM** interno con el que podrás grabar directamente los últimos éxitos de la radio.

También incluye un **micrófono** interno para la **grabación** digital de voz, un **reloj** con función de alarma con radio o música y una entrada de línea analógica y óptica (digital) combinada para grabar señales de audio externas sin perder calidad.

Por otra parte, su renovado diseño de la interfaz gráfica te permite navegar rápidamente y de forma intuitiva por todos los elementos del menú.

Los modelos de iriver están disponibles con **256 Mb** a un precio de **249 €**; **512 Mb** a **329 €**; y el modelo más alto, de **1 Gb** a **399 €**.

www.iriver.com

60.5%
de internautas
utiliza en su casa aplicaciones de mensajería instantánea o chat

RIMAX DVX-CAM6E

Videocámara para toda la familia

Esta videocámara de Rimax comparte características como la multifuncionalidad, sencillez de uso, compresión **MPEG4**, resolución de hasta **6 megapíxeles** (interpolados por software) y diseño. Con un peso de 165 gr, la DVX-CAM6e graba vídeo y audio, hace fotos, reproduce archivos MP3... Incorpora una pantalla **TFT de 1,8"** capaz de girar hasta 180º para facilitar las tomas desde cualquier ángulo y también lleva integrados altavoz, micrófono, flash, sistema de reducción de ojos rojos y disparador automático, entre otros accesorios.

La memoria interna tiene una capacidad de **16 Mb**. Además, es compatible con las tarjetas SD y MMC y dispone de puerto **USB 1.1**.

La videocámara se vende a un precio recomendado de **189 €**.

www.e-cotrade.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ESCÁNER HP SCANJET 4600P

Mira lo que he escaneado

El nuevo escáner presentado por HP, el Scanjet 4600p combina un diseño atractivo con la última tecnología para consumidores que buscan alto rendimiento en su equipo. Combina un nuevo sistema **óptico ultra-fino** y la tecnología de escaneado **CCD**. Entre sus peculiaridades, este escáner cuenta con una **tapa de cristal transparente** que no se raya ni se resquebraja y que te permite visualizar perfectamente aquello que estás escaneando.

Alcanza una resolución óptica de **2.400 ppp** con color real de **48 bits** para garantizar imágenes con alta calidad y brillo. La facilidad de uso es máxima ya que tiene cuatro botones rápidos que te permiten escanear, copiar, enviar a la impresora y modo ahorro de energía.
Además, incluye el programa **ArcSoft Panorama Maker** que te permite escanear documentos de gran tamaño como pinturas o pósters, de modo que puedes hacerlo por partes y, gracias a su tapa transparente, unirlas con precisión. Además, el **adaptador** de materiales transparentes incluido en el dispositivo hace posible un escaneado versátil tanto de **diapositivas** como de **negativos** y **transparencias**.
Este escáner está disponible en el mercado a un precio recomendado de **199 €**.
www.hp.es

FUJITSU FINEPIX F810

Fotografías de 6,3 Megapíxeles

Gracias a su CCD HR de 6,3 millones de píxeles efectivos, la FinePix F810 consigue imágenes de hasta **12,3 millones** de píxeles grabados (4.048x3.040 píxeles), lo que permite captar con gran precisión todos los detalles de la imagen. Este potente sensor de imagen ofrece una sensibilidad ISO ampliada para mejorar la flexibilidad fotográfica, por lo que permite elegir ajustes de entre 80 y 800 ISO. Así, la FinePix F810 garantiza imágenes de excelente calidad tanto en condiciones de poca luz como en situaciones de mucho sol.
La FinePix F810 incorpora un objetivo **zoom óptico** Fujinon **4x** y un **zoom digital de 6,3x** que puede ampliar el zoom hasta **25,3x**. Dispone de enfoque automático, iluminador de asistencia AF para condiciones de poca luz, función **Área Focus** para no tener que bloquear el enfoque y recomponer, y AF continuo para seguir a los sujetos en movimiento. En el momento de realizar la fotografía, permite escoger entre los modos estándar 4:3 y panorámico 16:9. En esta línea, la cámara cuenta con un monitor LCD panorámico de **173.000 píxeles** y **2,1"**.
Para mayor comodidad del usuario, Fujifilm ha incorporado el botón F que facilita el control, con un solo dedo, de todos los parámetros de calidad de imagen.
Tiene un precio de venta de **499 €**.
www.fujifilm.es

QUICKCAM MESSENGER DUO

Chatea con imágenes y voz

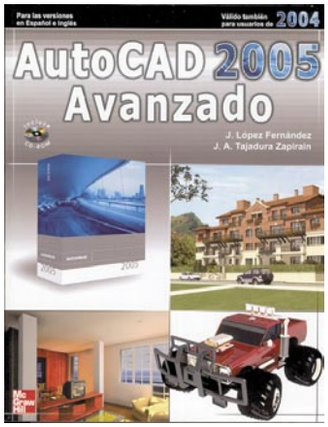
Ahora puedes añadir vídeo y audio **en directo** de manera rápida y fácil a tus mensajes instantáneos, correos electrónicos y páginas web, gracias a **QuickCam Messenger Duo**. Una cámara para ti y otra para tu amigo. Esta es la oferta que te propone Logitech para que mantengas contacto visual con imágenes de hasta **320x240 píxeles** que puedes añadir en directo a MSN Messenger. También funciona con Yahoo! Messenger con funciones de vídeo en directo (hasta **640x480** píxeles) y Windows Messenger. Y gracias a su micrófono integrado tus conversaciones cobrarán vida. Su precio es de **64,99 €**. **www.logitech.es**

70%
de las ventas de música por Internet corresponde a la tienda iTunes de Apple

AUTOCAD 2004/2005 AVANZADO

Diseño asistido por ordenador

Este nuevo libro es la actualización de su ya clásico AutoCAD Avanzado.
Los autores desarrollan un estilo **didáctico** desglosando todos los aspectos más importantes de la utilización de **AutoCAD 2004**, con numerosos **ejemplos** y desde un punto de vista práctico hasta llegar a un nivel de conocimientos avanzado. Es un libro imprescindible para cualquiera que quiera dominar este programa de diseño por ordenador. Una obra está dirigida a usuarios de AutoCAD de nivel intermedio que desean migrar a la nueva versión o que quieren ampliar conocimientos, arquitectos e ingenieros que utilizan AutoCAD y que adoptan esta nueva versión, y estudiantes de arquitectura.
El precio recomendado es de **42 €**.
www.mcgraw-hill.es



FONEXION VK 207I

Un móvil pequeño y funcional

Ligero en su peso, pero cargado de prestaciones, alta tecnología y un ergonómico diseño, así es la última novedad de Fonexion, el terminal **VK207i**. Con un peso que no supera los **75 gr** y un diseño de concha, este móvil cuenta con pantalla interna de **128x143 puntos** de 65.000 colores STN y una externa más pequeña (**96x64 píxeles**). La novedad es que ofrece una agenda con capacidad para **400** nombres y números. Está equipado con **GPRS** y cuenta con acceso a WAP 1.2.1. En cuanto a su autonomía, asegura hasta **180 min.** de conversación y 150 h en reposo. Su precio es **169 €**. **www.fonexion.com**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

OLYMPUS C-70 ZOOM

Amplía tus imágenes

Además de sus **7,1 millones de píxeles**, la cámara de Olympus destaca también por su zoom. El objetivo con zoom óptico de 5x (equivalente a un 38-190 mm en una cámara de 35 mm, f2.8-4.8) se combina con un **zoom digital de 6x** con una potencia de magnificación total de **30x**. Estas prestaciones son ideales para acercarse más al sujeto. Gracias a la resolución que posee la cámara, las imágenes ampliadas digitalmente seguirán siendo buenas.
La calidad de la imagen está optimizada gracias a la incorporación del procesador de imagen **TruePic TURBO**, que refuerza el contraste y los colores para obtener mejores resultados. Además, aumenta de forma significativa la velocidad de procesamiento. La pantalla LCD de 2" con **206.000 píxeles** garantiza una clara visión de las imágenes, incluso bajo las condiciones de luz más intensas. Con las funciones de edición: redimensión, reducción de ojos rojos, recorte y rotación, las imágenes pueden ajustarse inmediatamente de forma que estén listas para mostrarse en un monitor o en una pantalla de TV.
También permite grabar pequeñas secuencias de **vídeo** a 25 fps con sonido en resolución VGA y QVGA.
Su precio recomendado de venta al público es **599 €**.
www.olympus.es

GOOGLE SMS Y GOOGLE PRINT

Nuevos servicios de Google

El buscador Google ha presentado dos nuevos servicios. Por un lado, búsquedas a través de mensajes SMS, **Google SMS**. Los usuarios solo tienen que mandar su búsqueda a un número (46645, GOOGL en el teclado del móvil) y recibirán un mensaje con la respuesta que recibirán del buscador. De momento solo está disponible en EEUU, y según Google no cobrará por dicho servicio, el usuario solo pagará lo que su operadora tenga establecido por el envío y recepción de mensajes SMS.
El otro servicio es **Google Print**, búsquedas de libros similar al de Amazon. Dicho servicio permitirá a los internautas **leer** un extracto de libros antes de comprarlos por Internet. Google no ha revelado el número de libros que ya están "fichados" en su buscador, pero señaló que una docena de casas editoriales participan en el servicio, entre ellas Penguin, Hyperion, Oxford o Pearson.
print.google.com
www.google.com/sms

LUNNATIC 5000 WIRELESS

Escucha música a través de la radio del coche

El reproductor MP3 Lunnatic 5000 Wireless posee completas prestaciones de **reproducción** y **grabación** de MP3; pero lo más llamativo es que puedes escuchar música a través de la radio de tu coche o cualquier otra radio sin cables y sin instalaciones de ningún tipo. Con un diseño innovador, este reproductor es de fácil manejo gracias a su polivalente **joystick**. Reproduce sonido de alta calidad con archivos **MP3**, **WMA** y **ASF** con efectos 3D Surround. Además, incluye **radio FM** y la función **grabadora de voz** digital. También graba música, sonidos o voz directamente en formato MP3 gracias al sistema Direct Encoding de Energy Sistem desde su radio o la entrada Line in. Y el software **FM Transmitting** te permite escuchar tu música al conectarlo sin cables a cualquier equipo estéreo. En cuanto a su autonomía, una pila AAA dura hasta **10 horas** de reproducción (menos en modo FM Transmitting). Su precio recomendado es **198 €**.
www.energysistem.es

OAKLEY THUMP

Pruébate las gafas musicales

Las gafas **Oakley THUMP** incluyen un reproductor **MP3** con dos miniauriculares en los laterales de las patillas, para escuchar música sin ningún tipo de cable. En la patilla también hay un puerto **USB** y los controles de volumen del sonido. Las Thump saldrán al mercado en dos versiones: una de **128 Mb** y otra de **256 Mb**, que permite escuchar **60 canciones** o hasta **4 h** de música en formato MP3 o WAV en un peso de **50 gr**. Cuando se levanta el auricular, el reproductor se para hasta que se vuelve a bajar. Las gafas se venderán a comienzos de noviembre. Su precio estará entre **395** y **495 €**, según el tipo de cristal y el tamaño del disco duro.
www.oakley.com

SISTEMA ELECTRÓNICO: TERMINAL PUNTO DE VENTA

Venta de cupones a la carta

La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) ha presentado su **Terminal Punto de Venta** (TPV), un **sistema electrónico** que utiliza las tecnologías móviles de última generación y que permite a los compradores del cupón elegir el número que desean jugar.
Este nuevo sistema está basado en un **terminal portátil** e **inalámbrico** por el que el vendedor se conecta, mediante tecnología móvil de última generación, con un ordenador central que permite elegir terminaciones o números completos de los cupones. Una vez comprobado el número, el vendedor podrá imprimir un ticket que tiene la misma garantía y validez que el cupón tradicional.
www.once.es

Informe de Alerta-Antivirus

Las recomendaciones clásicas sobre seguridad se nos están quedando cortas. Siguen teniendo vigencia aunque les comienzan a salir peros que tiran por tierra su infalibilidad. Si desoír los viejos consejos es siempre peligroso, creer que son suficientes a estas alturas, es de incautos.

• No abras correos de desconocidos: Correcto, pero hay virus que utilizan direcciones incluidas en tus contactos o en ficheros de tu ordenador y las utilizan como remitente en el mensaje infectado. Por tanto, no todo el correo de conocidos es fiable (ejemplo: familia Bugbear).

• No abras ficheros ejecutables de dudosa procedencia. Correcto, pero hay archivos no ejecutables que también pueden traer premio. Sin ir más lejos, las imágenes JPEG, si están construidas a mala idea pueden dejarte el ordenador bajo el control de un atacante. Por tanto, no sólo los ejecutables son peligrosos.

• No navegues por sitios poco fiables. Correcto, pero tampoco te fíes de todos los que parezcan respetables. Se está detectando un importante aumento en lo que se conoce como "phishing" donde se falsifican sitios web (principalmente de entidades financieras) con el fin de capturar datos confidenciales del usuario engañado.

Para terminar, un consejo sin peros que valgan: mantente siempre bien informado.

Virus más extendidos del 07/09/04 al 07/10/04

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.P	48,6	48,9	↑	8.951.485	64.760.332	29
Zafi.B	16,4	15,9	↓	2.906.670	11.395.484	17
Netsky.Q	10,4	9,2	↓	1.677.752	13.050.999	28
Netsky.D	7,9	8,0	↑	1.467.876	7.040.935	32
Netsky.Z	5,5	5,0	↓	912.097	7.636.504	24
Bagle.AB	3,8	4,6	↑	839.408	5.803.808	23
Netsky.B	4,0	4,3	↑	778.761	23.105.038	33
Mydoom.M	1,6	1,6	◆	292.277	660.319	11
Mabutu	0,7	1,4	↑	259.102	407.845	10
Bagle.K	1,2	1,1	↓	207.182	1.373.976	31

Evolución respecto al periodo anterior: ↑ Aumenta ↓ Disminuye ★ Nuevo ◆ Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana
alerta-antivirus.red.es

Entidad Pública Empresarial Red.es
www.red.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
www.min.es

Útiles gratuitos para protegerse:
alerta-antivirus.red.es/utiles/ver.php?tema=U

Información sobre los casos citados:
Gusano Bugbear.L:
alerta-antivirus.red.es/virus/detalle_virus.html?cod=4232

Parche para la vulnerabilidad en imágenes JPEG:
www.microsoft.com/spain/technet/seguridad/boletines/MS04-028-IT.mspx

Phishing (en inglés):
www.antiphishing.org

MONITORES SDM-HS74P Y SDM-HS94P

Imágenes sin reflejos

El monitor SDM-HS74P y el SDM-HS94P de **17** o **19 pulgadas**, respectivamente, están equipados con la nueva tecnología de pantalla de Sony – **X-black LCD**–, que reduce los reflejos y potencia el contraste. Con dicha tecnología, las actividades que requieren una reproducción exacta del color, como la edición de fotos y los juegos, adquieren un mayor realismo.

Además de la mejora en los colores y de un contraste más vivo, las pantallas X-black son también más **brillantes** que los LCDs tradicionales, lo que facilita su legibilidad en la mayoría de condiciones de luz ambiental que pueden darse en cualquier escritorio de una casa. El especial revestimiento de baja reflexión en la superficie de la pantalla, garantiza que la imagen no se verá enturbiada por los reflejos, dondequiera que el usuario coloque el monitor. Los dos modelos de la Serie HSP disponen de una resolución SXGA (1.280x1.024). Se producen así 1,3 Megapíxeles o lo que es lo mismo, 1,7 veces el espacio disponible para aplicaciones de una resolución tradicional XGA (1.024x768), por lo que podrás ver documentos e imágenes más grandes sin utilizar las barras de desplazamiento.
En cuanto a velocidad de respuesta, el modelo HS94P tiene 12 ms mientras que el HS74P, 16 ms. El precio recomendado del modelo SDM-HS74P es **623 €** y **797 €** el monitor SDM-HS94P.
www.sony.es

SXTREM 600 DE 256 Y 512 MB

Mucho más que música envolvente

Con el reproductor de MP3 Sxtrem 600 y sus divertidos **menús animados** podrás disfrutar de una calidad de sonido envolvente gracias a sus sistema **SRS WOW**, además de una amplia gama de prestaciones tales como el **visualizador** de fotos y textos. Soporta los formatos de compresión MP3, WMA y OGG Vorbis. El receptor de **radio FM** permite la búsqueda manual o automática de sintonía con varios parámetros de configuración de búsqueda para su posterior memorización. Además, permite grabar música, sonidos o voz directamente en MP3 gracias al sistema **Direct Encoding** de Soyntec. Para ello dispone de una entrada que permite conectarlo a cualquier otro reproductor musical y realizar grabaciones codificadas en tiempo real. Integra como complemento adicional un **micrófono** que permite realizar grabaciones ambientales. Su pantalla de 4.096 colores lo convierten en un potente **álbum fotográfico** digital de bolsillo. También es posible jugar mientras escuchas música o leer libros electrónicos, añadir contacto a la agenda telefónica, calcular cifras, etc. El reproductor Sxtrem 600 se vende en dos versiones: una de 256 Mb a un precio recomendado de **235 €** y una versión de 512 Mb a **310 €**. **www.soyntec.es**

GAMA MCAFEE 2005

Protege tu ordenador

La nueva gama de productos de McAfee proporciona al PC una protección **antivirus**, **antispam**, **firewall** y **privacidad** de gran calidad.
El nuevo McAfee **VirusScan 2005** contiene las características más actuales para explorar el PC en busca de programas **espía** que podrían rastrear tu actividad por Internet y tus movimientos clave. McAfee **Spamkiller 2005**, con sus **filtros** avanzados, ayuda en la guerra contra el **phising** y a identificar y bloquear los correos electrónicos que podrían haber sido enviados por hackers. Además, la creciente tendencia de redes domésticas inalámbricas hace que McAfee lance una versión especial de **Internet Security Suite 2005** para dos usuarios. McAfee **Firewall 2005** también protege a los usuarios identificando y bloqueando las aplicaciones **web diales**. En cuanto a McAfee **Internet Security Suite** destruye los virus, burla a los hackers, protege los datos, los archivos y bloquea tanto el correo basura como los anuncios. McAfee **VirusScan Home Edition 2005** tiene un precio de **44,95 €**. McAfee VirusScan Professional Edition 2005 para 2 usuarios cuesta **64,95 €**. McAfee Spamkiller 2005 puedes adquirirlo por **29,95 €**. Y McAfee Firewall Plus 2005 por **44,95 €**. **www.mcafee.com**

DATA BECKER PERFECT CLEAN

Acaba con la suciedad de tu hardware

Con la gama de productos Perfect Clean podrás limpiar todo tipo de hardware de forma rápida y sencilla. De este modo evitarás posibles averías que surgen por la acumulación de suciedad.
Los kits de limpieza incorporan todas las herramientas necesarias como **gamuzas**, **esponjas** y **cepillos** especiales para limpiar los rincones inaccesibles. La composición del producto no estropea las superficies, logrando una limpieza perfecta tanto en **plástico** como en **metal**. Además, generan una película **antiestática** que protege el periférico, retrasando la acumulación de partículas de polvo. Hay un kit diferente para cada producto: portátiles, PCs, monitores, escáneres, cámaras digitales, impresoras, faxes, pantallas de plasma y CDs/DVDs.
www.databecker.es

Kit de limpieza PC-Universal	8,95 €
Kit de limpieza para portátiles	8,95 €
Kit de limpieza para cámaras digitales	7,95 €
Kit de limpieza para pantallas TFT/LCD & Plasma	6,95 €
Kit de limpieza para escáneres & monitores	7,95 €
Kit de limpieza para impresoras & faxes	7,95 €
Kit de limpieza para CD/DVD	6,95 €
Kit de limpieza para cabezales de impresión	8,95 €

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

IPAQ POCKET PC DE HP

Nuevos modelos de ordenadores de bolsillo

Los cuatro modelos de ordenadores de bolsillo que HP acaba de lanzar se adaptan a las necesidades de movilidad requeridas por los usuarios. Cada uno de ellos incluye innovaciones tecnológicas, como los tres tipos de comunicación inalámbrica **GSM/GPRS**, **Wifi** y **Bluetooth** en un mismo dispositivo, **cámara digital**, pantalla de **4"**, etc.
El iPAQ **Pocket PC h6340** es el primer iPAQ que integra **teléfono**. También integra GPRS, además puedes recibir, enviar y contestar correos electrónicos, acceder a Internet y a la Intranet de tu trabajo. Además, permite incorporar un **teclado** (incluido en el kit de compra) para que puedas introducir datos fácilmente.

El modelo **rx3715** incorpora una **cámara digital** HP Photosmart 1.2 que te permite capturar imágenes de vídeo y fotografías. Y gracias al software iPAQ Mobile Media, puedes convertir este ordenador de bolsillo en un dispositivo de entretenimiento. Podrás ver tus vídeos o escuchar música gracias a Windows Media Player 9, incluido en el iPAQ.
El **Pocket HP hx4700** ofrece un touch pad que funciona como ratón y permite visualizar un cursor. Incorpora una pantalla TFT VGA a color, transflectiva y de **4"** y **64.000 colores** que proporciona una buena resolución y mayor superficie de visión para documentos, imágenes y webs con desplazamiento. Y el modelo **rz1710** que proporciona total movilidad, organización de tu información y contactos.

Los precios de los modelos de los iPAQ son: rz1710 por **299 €**, rx3715 por **499 €**, h6340 por **699 €** y hx4700 por **749 €**.
www.hp.es

BASES DE DATOS OFIMÁTICAS

Prácticas con Access

Este libro aborda el tratamiento de la información por medio de bases de datos partiendo de unos conocimientos básicos y elementales sobre el uso de los ordenadores. A partir de una primera introducción de la terminología y los fundamentos básicos de las bases de datos, podrás realizar prácticas guiadas sobre **Access**. Se dedican amplios capítulos a cada uno de los objetos de las bases de datos de este programa: tablas, consultas, formularios, etcétera.
También se dedica una especial atención al intercambio de datos entre aplicaciones y a la seguridad de los datos, tanto en lo que se refiere a la confidencialidad como en lo que alude a su integridad para evitar la pérdida de datos. Su precio recomendado es de **17,90 €**. **www.ra-ma.es**

FOTO DIGITAL

Optimiza tus fotografías

Micronet presenta Foto Digital, un programa que contiene todas las opciones y herramientas necesarias para retocar, clasificar, manipular y compartir **fotografías digitales** de forma sencilla y práctica.
Foto Digital es una solución única diseñada para aficionados a la fotografía, sin necesidad de tener conocimientos informáticos previos y que cubre las principales necesidades de un usuario no profesional. Es un programa intuitivo, visualmente agradable, directo en su manejo y sin complicación alguna. Además, incluye una ayuda completa e imprimible con explicaciones detalladas al alcance de todos los usuarios.
Este software ofrece, entre otras muchas opciones, convertir cualquier imagen en fondo de escritorio de su PC de forma automática, podrá crear una página resumen de su **álbum** en formato HTML para publicar en **Internet**, podrás añadir texto a tus fotografías o tendrás la posibilidad de crear **presentaciones** con tus imágenes y con efectos de transición. Admite y convierte los formatos fotográficos más populares e incluye una colección de **1.000 imágenes** de alta calidad. Foto Digital tiene un precio recomendado de **19,95 €**.
www.micronet.es

FUJIFILM DIGITAL MOBILE PRINTER MP-100

Imprime las fotos de tu teléfono móvil

La Digital Mobile Printer MP-100 es una **impresora móvil inalámbrica** para utilizar con teléfonos. A través de la transmisión por **infrarrojos**, la MP-100 te permite obtener fotografías reales de **teléfonos** con cámara incorporada, en cualquier momento y lugar.
Algunas de las atractivas características de la MP-100 son la facilidad de uso, la comodidad de la transmisión por infrarrojos, la movilidad de su cuerpo de diseño compacto y elegante, y las copias de alta calidad.
Al estar equipada con una interfaz de infrarrojos, la MP-100 puede imprimir fácilmente imágenes de un teléfono con cámara sin necesidad de conexiones de cables ni soportes de enlace. El funcionamiento es sencillo: sólo hay que pulsar el botón Power de la impresora, seleccionar los datos de imagen que se quiere imprimir y enviar la imagen por infrarrojos desde el teléfono con cámara a la impresora. Con el nuevo **Photo Pack digital** de alta velocidad se consigue una impresión rápida en **21 segundos** con bajo consumo de energía (aprox. 130 copias con dos pilas de litio CR2).
Estas impresoras no estarán disponibles hasta noviembre de 2004.
www.fijufilm.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

WOXTER ONYX PRO 70 DIVX

Disfruta de tus mejores DVD en cualquier parte

El nuevo reproductor de Woxter está diseñado con una funda de doble uso, orientado a su portabilidad y disfrute. Por un lado, sirve como **maletín** para hacer más cómodo el transporte del reproductor. Y por otro, sirve como **soporte** del reproductor entre los asientos delanteros del **coche** y de ese modo disfrutar de la película plenamente. Además, posee unas reducidas dimensiones, **205x149x2.804 mm** y un peso de **0,8 Kg**.

El nuevo Woxter Onyx Pro 70 Divx es capaz de reproducir con gran calidad una gran diversidad de **formatos**: DivX, MPG4, DVD, HDCD, CD-R, CD-RW, MP3, JPEG. Incluye además múltiples prestaciones: pantalla **TFT de 7 pulgadas** 16:9 y LCD 4:3; funciones como decodificador **Dolby Digital**, menú OSD, multiángulo, altavoces **estéreo**, salvapantallas automático y opción de restricción a público infantil.

Además, incorpora una **batería de litio** que permite una reproducción de **dos horas y media** y un adaptador de corriente para el coche.

El precio recomendado de este reproductor de cine es de **377 €**.
www.woxter.com

IO2 PERSONAL DIGITAL PEN

Pasa tus notas de tinta directamente al ordenador

Pasa directamente de la tinta al software que más utilices. Te evitarás horas y horas de copia de notas en el ordenador. Con este **bolígrafo electrónico** podrás hacer copias de seguridad de documentos manuscritos y utilizarlas rápidamente en el ordenador. Todo ello gracias a Logitech io2 Digital Writing System. El nuevo bolígrafo es más pequeño y se adapta a la mano como un bolígrafo de alta calidad para que puedas escribir con comodidad. Toma **notas** o **dibuja** a tinta sobre el papel inteligente y una cámara minúscula capturará el resultado y almacenará hasta **40 páginas** cada vez.

El papel digital inteligente consiste en un patrón de puntos impresos que ubica las palabras e imágenes en la página y garantiza que aparezcan en el mismo lugar en los archivos digitalizados. Cuando colocas el bolígrafo digital en la **base**, el texto y los dibujos se transfieren automáticamente al PC, donde puedes encontrarlos, usarlos y compartirlos fácilmente.

Su precio recomendado es de **199 €**.
www.logitech.es

SUSE LINUX PROFESSIONAL 9.2

Linux para el usuario doméstico

Esta nueva versión está especialmente diseñada para el usuario doméstico. SUSE Linux Professional 9.2 incorpora las últimas innovaciones en **código abierto**, incluyendo mejoras en el Kernel Linux 2.6 y los entornos de escritorio GNOME 2.6 y KDE 3.3. Además, proporciona un mayor rendimiento y facilidad de uso, tanto para plataformas de 32 como de **64 bits**. También incluye nuevas funcionalidades en movilidad, gracias a un sencillo sistema de configuración para **Bluetooth** y redes **LAN inalámbricas** (WLAN).

El precio recomendado de SUSE Linux Professional 9.2 (5 CDs, 2 DVDs, guía de usuario y de administración, además de 90 días de soporte de instalación) es de **89,95 €**. La edición de actualización tiene un precio recomendado de **59,95 €**.
www.novell.com/suselinux

PROYECTOS PROFESIONALES PHP 5

Aprende a programar con PHP 5

Este manual te muestra de manera gráfica las capacidades que encierra PHP 5 y el modo de desarrollar todo su potencial en la práctica, con **proyectos reales** de nivel profesional. Cuenta con la más amplia información acerca de su instalación sobre Windows, GNU/Linux y Mac OS X, ya sea con Apache 1.3, Apache 2.0 o Internet Information Server; a medida que avances en la lectura del libro, irás descubriendo las innumerables posibilidades para optimizar tu trabajo que han hecho de PHP 5 la base fundamental para la mayoría de servidores web.

Incluye **CD** con todos los ejemplos desarrollados a lo largo del libro, así como el software de apoyo necesario para ejecutarlos.

Su precio recomendado es **40 €**.
www.anayamultimedia.es

SECUFONE

Un móvil pensado para los abuelos

Los más ancianos podrán disponer en muy poco tiempo de un terminal móvil adaptado a sus necesidades, de fácil manejo y comprensión. Algo más pequeño que un teléfono móvil convencional, el Secufone viene sólo con **4 teclas**, un localizador **GPS** y una **pantalla táctil** a colores donde las letras aparecen a gran tamaño. El sistema GPS cumple la función de localizar al adulto en caso de que se haya extraviado. Por otro lado, se puede emplear la pantalla para visualizar fotografías digitales de familiares y amigos con el fin de que aquellas personas mayores que sufran de pérdida de memoria sean capaces de reconocer a sus seres queridos. El Secufone también ofrece la opción, con solo apretar una tecla, de establecer contacto directo con el **hospital** o la compañía de seguros para cualquier tipo de consulta. Se trata de un teléfono tribanda, con manos libres, una autonomía de 300 minutos de conversación y un tiempo de carga de batería de 3 horas. **www.secufone.com**

SIEMENS SF65

Gira el móvil y haz la foto

El terminal SF65, con diseño de concha, se convierte en una cámara SXGA de **1,3 Megapíxeles** y zoom digital continuo **4x**. Podrás ver tus fotos en su pantalla de **128x160** y **65.000 colores.** El diseño del SF65 incluye teclas exclusivas para cámara y zoom en la parte superior e inferior de la pantalla. Además, su peso (**97 gr**) y sus dimensiones (**91x44x23 mm**) le convierten en un móvil ligero, pequeño y práctico.

Cuenta con **18 Mb** de memoria y herramientas de **edición fotográfica**, lo que permite guardar imágenes en un **álbum** y modificarlas para crear fotografías perfectas.

Además, incorpora una batería que proporciona **4 horas** de conversación y **400 horas** de tiempo en espera. La oferta se completa con juegos y aplicaciones Java.

Este teléfono móvil estará disponible a partir de diciembre de 2004.

www.siemens.es

GRABADORA LG GSA-5160D

Grabaciones de doble capa a 16x

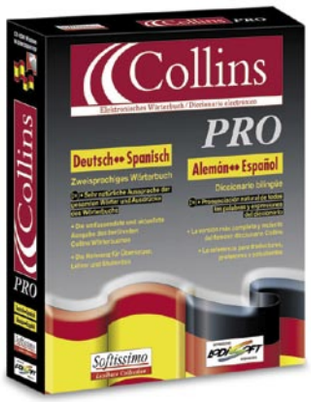
La primera grabadora DVD de doble capa de LG tiene una velocidad de grabación de 16x. El modelo **GSA-5160D** además de grabar en discos DVD+R DL de **8,5 Gb** es compatible con todos los formatos de DVD y CD existentes en el mercado: DVD RAM, DVD +R, DVD+RW, CBR, CD-RW. El tiempo medio de acceso para los CDs es 125 ms, el del DVD-ROM 145 ms y el DVD-RAM 165 ms y la velocidad de transferencia es de 6.000 kb/sg en CDs y 22.160 kb/sg en DVD. La grabadora GSA-5160D no estará disponible hasta noviembre.

www.lg.es

DICCIONARIO DE ALEMÁN

Collins Pro Alemán-Español

El diccionario Collins Pro Alemán-Español incluye entre sus funcionalidades principales la **pronunciación** natural de todas las palabras y expresiones del diccionario; la **búsqueda alfabética** y aproximada simultánea, con la que basta con escribir las primeras letras para que aparezca la lista alfabética y de palabras aproximadas; la posibilidad de la búsqueda de expresiones y frases hechas; la integración de todos los diccionarios del usuario en una misma interfaz; y la búsqueda **Pleno texto**, que te permite extender la búsqueda de una palabra o expresión a la totalidad del diccionario. Este software está disponible por **89,95 €**.



www.lodisoft.com

POWERKEY

Memoria USB con 1Gb de disco duro virtual

PowerKey es la primera memoria USB de alta velocidad (2.0) con disco duro virtual conectable a cualquier ordenador y que permite guardar y transportar información de forma rápida y segura. Esta memoria USB se encuentra disponible en distintas capacidades de **128**, **256**, **512 Mb** y **1 Gb**. PowerKey da acceso también a un disco duro virtual de capacidad ilimitada al que se accede mediante **PowerOffice Express**, un escritorio virtual que permite gestionar y almacenar la información con total seguridad y acceder a los datos guardados desde cualquier lugar a través de conexión web. Cualquier archivo que guardes en PowerOffice Express es automáticamente **encriptado** en origen y guardado como **backup** (copia de seguridad) en el disco duro virtual. Durante la promoción de lanzamiento, PowerKey regala un mes gratuito del servicio de disco duro virtual. El precio de la contratación de este servicio de disco duro virtual es desde **4,95 €** al mes por 256 Mb o desde **8,95 €** al mes por 1 Gb (existen otras modalidades de servicio que puedes ver en el cuadro).

www.poweroffice.net

PowerKey

Capacidad (Mb)	PVP
128	29,90 €
256	39,90 €
512	64,90 €
1000	119,90 €

Disco duro virtual PowerOffice Express (sin IVA)

Capacidad (Mb)	Mensual	Semestral	Anual
256	4,95 €	24,95 €	34,95 €
512	6,95 €	34,95 €	59,95 €
1000	8,95 €	49,95 €	79,95 €
2000	15,95 €	89,95 €	159,95 €
3000	21,95 €	119,95 €	229,95 €

Kiosco

Computer Hoy

En este número se incluye un CD con 76 programas prácticos para el PC, y se explican sus funciones. La sección de Imagen se dedica a la fotografía digital: cómo sacar partido a las cámaras HP, cuáles son las mejores herramientas para el proceso de edición (incluidas en el CD) y cómo usarlas. También se comparan las dos enciclopedias de más peso, Micronet y Encarta, y se publica un test de impresoras láser y un artículo sobre Service Pack 2.

PC Today

En este número se ofrece una guía de cómo prevenir y solucionar problemas con los virus. El artículo se completa con una comparativa de programas antivirus. Además, en la sección de hardware se ha realizado una comparativa de PCs basados en los nuevos chipset de Intel. En el apartado de Internet, se han analizado los servicios de correo gratuito más importantes. Además se publica una comparativa en la sección de electrónica de consumo, esta vez dedicada a los reproductores multimedia portátiles.

Micromanía

Micromanía te descubre en un amplio reportaje el nuevo Prince: más oscuro y letal. El mejor juego de rol del momento tiene a punto su sucesor. Caballeros de La Antigua República II promete superar al original y Micromanía ha realizado un reportaje en el que te desvela los nuevos caminos de la Fuerza.

En el DVD, de regalo el juego completo original Ground Control más la expansión Dark Coonspirancy.

Computer Hoy Juegos

Presenta, al detalle, todas las novedades que incorpora Sims 2. El Test más fiable en 24 ordenadores y un artículo con las claves para hacer felices a tus Sims. Además, realiza una exhaustiva comparativa con los modelos de tarjetas gráficas con chips GeForce 6800 y ATI X800 más modernos del mercado. Como juego de regalo, Soul Reaver 2, uno de los títulos de acción más importante de la historia de PC.

Las nuevas reformas del Código penal

¿Usuarios informáticos o ladrones electrónicos?

El pasado 1 de Octubre entraron en vigor las nuevas reformas del Código penal, con cambios que afectan al mundo del PC. Estas modificaciones, orientadas a actualizar la ley de forma más acorde con las nuevas tecnologías, han sembrado la confusión entre muchos usuarios, y les hace sentir que pende sobre ellos la espada de Damocles de la justicia.

Saltó la liebre cuando se publicó la noticia de que el nuevo Código penal haría modificaciones en la regulación de las nuevas tecnologías. Y mucho antes de que dicha ley viera la luz, y aún después de entrar en vigor el 1 de octubre, la polémica sobre su contenido no ha parado de generar diversas opiniones. Lo que sí ha quedado claro entre tanto revuelo es que, una vez más, ha salido a la palestra una ley incomprensible para la mayoría que deja dudas abiertas en cuestiones principales.

Expertos y no tan duchos en leyes jurídicas, no se ponen de acuerdo a la hora de interpretar el nuevo Código penal. Esta ley deja mucho lugar a la interpretación de los jueces, algo que iremos comprobando si es acertado o no.

La confusión proviene de una interpretación incorrecta de la Ley Orgánica 15/2003, de 25 de noviembre, por la que se modifica el Código penal en lo que se refiere a la nueva redacción del artículo 270 del mismo. Se necesita ánimo de lucro para que las reproducciones y la comunicación pública de obras intelectuales se consideren delictivas. Para que la copia y descarga de música y películas y la utilización de programas para eliminar los sistemas anticopia sean tipificados como delito, es necesario que se produzcan con ánimo de lucro y en perjuicio de terceros.

Internet e intercambio en redes P2P

El discurso de que a partir del 1 de Octubre "descargar una canción" de una red P2P puede costarte hasta dos años de cárcel, no es sino una mala interpretación del texto legal, que en lo que respecta a las acciones que se realizan en las redes de pares no se ha cambiado ni una sola letra con respecto al anterior Código penal. Es decir, en lo que concierne a la reproducción y a la comunicación pública de obras intelectuales no existe reforma alguna.

El error que ha causado la alarma entre los internautas ha sido la confusión entre los significados de "importar" y "reproducir". El artículo 270 también prohíbe la importación, exportación y almacenamiento de las obras sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos de propiedad intelectual o de sus cesionarios, pero no se refiere a la descarga de los mismos en un ordenador a través de las redes de pares o P2P, sino a sacarlas del o introducirlas en el país. Lo que se realiza en las redes de pares no es "importar" sino "reproducir", y para que reproducir sea delito tendrá que existir ánimo de lucro y perjuicio de tercero; dos factores que ya se requerían antes de la reforma del 1 de Octubre.

El conflicto de interpretación está en qué puede entenderse como "ánimo de lucro". Si para muchos es igual al ánimo de ganar dinero, hay quien dice que es lucro "cualquier beneficio o utilidad que algo te reporte", o incluso otros piensan que existe lucro porque ahorras el dinero que habrías gastado de no descargar la obra. Pero cualquier usuario de redes pares sabe que es falso que lo que se puede descargar gratis se habría adquirido de todas maneras pagando.

De cualquier forma, el Código penal debe tener un sistema de sanciones que no sea desproporcionado. Los jueces han de interpretar las normas de forma coherente a la realidad social del momento, de ahí que el usuario no debe creer que comete delito cada vez que descarga una canción o copia un CD sin fin lucrativo, ya que estaría ayudando a que se creara una realidad a partir de un bulo. El ciudadano debe distinguir lo que es delito de lo que es una mala interpretación de las leyes. Efectivamente, la difusión de obras intelectuales sin contar con la autorización pertinente es delito, tal y como dice la última campaña del Ministerio de Cultura, pero siempre que tengas ánimo de lucro; una afirmación que se ha obviado y que bien puede confundir a la mayoría de los usuarios.

¿Copiar es delito?

La confusión también impera en el terreno de las copias privadas (aquellas que podemos hacer sin autorización del autor siempre que sean para uso privado y sin fin lucrativo) y las copias de seguridad (aquella que una persona hace del CD o del DVD que él mismo ha comprado en la tienda). Lo cierto es que ambos conceptos son distintos. La ley permite la copia privada "sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 25 y 99 a". El primero regula el conocido canon y el artículo 99a es el que prohíbe la copia privada de programas de ordenador cuya reproducción estará prohibida

Está por ver si se considerará que descargar música o películas por redes P2P incluye ánimo de lucro.

"incluso para uso personal". Sin embargo, en el artículo 100 se permite "la realización de una copia de seguridad por parte de quien tiene derecho a utilizar el programa". Es decir, es tan distinta la copia privada y la de seguridad que los programas de ordenador tienen prohibida la primera mientras que tienen permitida la segunda. El requisito de ser "usuario legítimo de la obra" sólo es exigible para la realización de la copia de seguridad en tanto que no lo es para la de la copia privada.

En cuanto a lo que se refiere a los sistemas anticopia que poseen muchos CDs y DVDs, la reforma del Código penal introduce la novedad de que se penaliza incluso la mera tenencia de instrumentos que estén específicamente destinados a la desprotección de obras intelectuales. Pero en este terreno serán los jueces, nuevamente, los que tendrán que interpretar la norma de forma coherente, ya que si es lícito hacer copias privadas, estas desprotecciones sólo serán punibles si con ellas se persigue un fin lucrativo.

En cualquier caso, el uso de estos programas para ejercer un derecho legítimo como es el de copia privada sería una causa eximente de responsabilidad penal (artículo 20.7 del Código penal).

Accesos sin autorización

Según el artículo 286.1, castiga a quien facilite el acceso no autorizado a un servicio de radiodifusión sonora o televisiva, o a servicios interactivos prestados a distancia por vía electrónica o suministre el acceso a los mismos mediante la fabricación, distribución o posesión de cualquier equipo no autorizado. Será delito si se realiza sin consentimiento y con fines comerciales.

Además, condena a quien explique cómo saltarse las barreras, y en general, "a quien, sin ánimo de lucro, facilite a terceros el acceso o por medio de una comunicación pública, comercial o no, suministre información a una pluralidad de personas sobre la forma de conseguir el acceso no autorizado a un servicio, incitando a lograrlos". Es decir, que para que la comunicación pública sea ilegal debe ser ésta, por lo menos, un acto consciente y han de existir actos positivos por parte del que comunica. Con lo que la ley solo castiga las informaciones que "inciten a lograr" ese acceso no autorizado, y no el mero hecho de informar que se produce de forma automática, sin estimulación alguna.

Las copias para uso privado y sin fin lucrativo siguen siendo legales.

Reflexiones

Las afirmaciones por parte de varios abogados, entendidos en la materia, no se ha hecho esperar. La principal consecuencia del nuevo Código penal será, según Javier Ribas, "una mayor persecución de los delitos cometidos en la venta callejera y en las redes P2P". David Bravo se pregunta "cuándo llegará el día en que el poder económico se dedicará directamente a legislar él mismo", aludiendo a que se ha dicho que es un Código Penal a medida de la industria. Para Alfredo Domínguez, la cuestión es :"si con el antiguo Código penal ya teníamos problemas para lograr la persecución de los delitos informáticos más sencillos, no sé qué haremos ahora. La aplicación práctica del nuevo Código penal será difícil, excepto casos de gran relevancia".

Con todo, la duda se vuelve razonable cuando pensamos en la eficacia de un nuevo Código ante unos límites tan finos en cuanto a la regulación del uso y disfrute de las nuevas tecnologías se refiere.

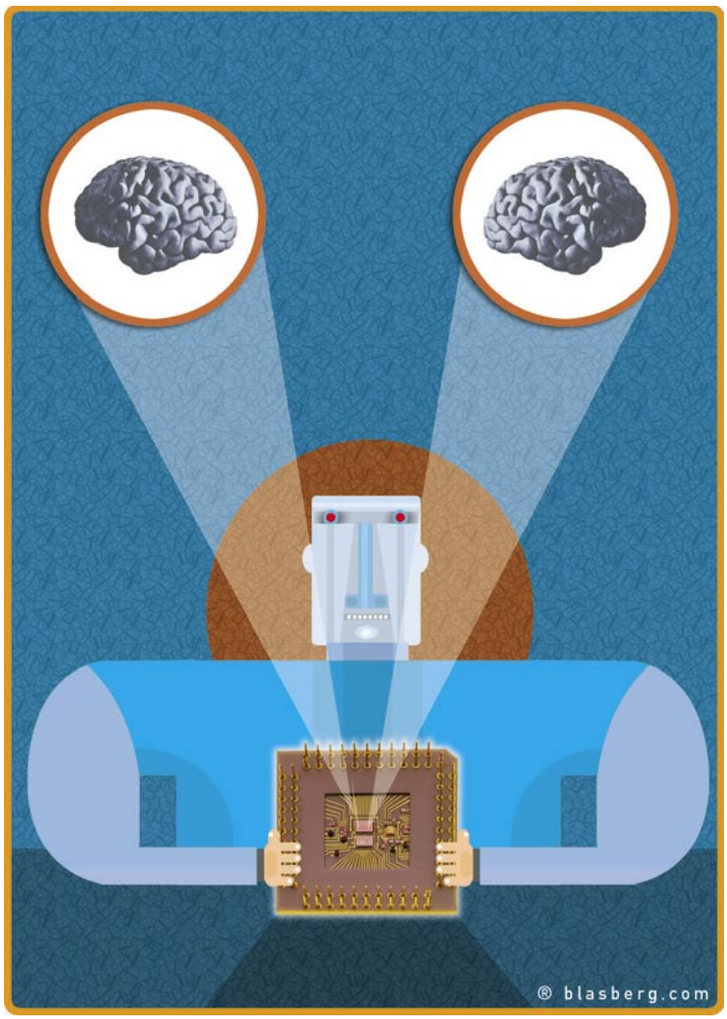
Microprocesadores de doble núcleo

Dos mejor que uno

Cuando todavía se vive la resaca de la reciente aparición en el mercado de los ordenadores domésticos de alto rendimiento, o con corazones de 64 bits, ahora la tecnología da una nueva vuelta de tuerca con la salida a escena de los microprocesadores duales multiproceso. ¿Será el camino a seguir de aquí en adelante?

Conseguir procesadores más rápidos y potentes que la generación anterior y en el menor intervalo de tiempo posible, se ha convertido en una obsesión para los diseñadores e ingenieros de hardware. Tradicionalmente estas mejoras se conseguían por medio de la inclusión de nuevos elementos (caché, controladores de entrada/salida mejorados, etc.) que proporcionaban un funcionamiento más óptimo del procesador y, como no, mediante el incremento de su velocidad de reloj (medida en GHz). Esta última solución, valida en la mayoría de los casos, cuenta con grandes inconvenientes físicos: el incremento de la temperatura, las interferencias eléctricas (que afectan al resto de los componentes del ordenador) y el ruido generado por la necesidad de emplear unos sistemas de refrigeración cada vez mayores.

Según parece, la próxima generación de microprocesadores no va a seguir por estos derroteros, sino que se inclinarán por otra solución mucho menos agresiva pero más inteligente, el multiprocesamiento o paralelismo, es decir, combinar dos procesadores en uno. Y es que siempre se ha dicho que dos mentes piensan mejor que una sola, o que las manos trabajan más rápido cuando lo hacen juntas, que no por separado. Esto también puede aplicarse a los ordenadores. Antes de entrar en materia, conviene explicar un poco por encima lo que significa este concepto.



El remedio para todos los males

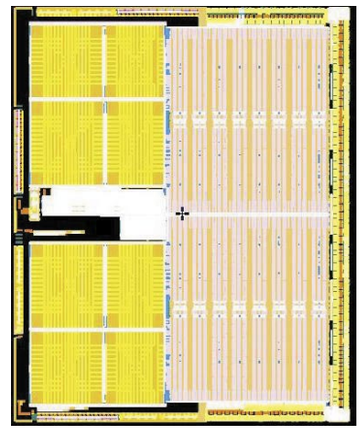
El cerebro de un ordenador, el microprocesador, normalmente no trabaja a pleno rendimiento, sino que posee ciertos intervalos de tiempo en los que se encuentra ocioso. Bien sea porque está esperando el resultado de una operación, o ciertos datos procedentes de los periféricos, esos instantes perdidos, por pequeños que sean, hacen descender el rendimiento total del equipo.

Para subsanar este problema, hasta ahora se recurría a múltiples recursos, a cada cual más ingenioso. Entre la colección de los más conocidos se pueden encontrar los pipelines o tuberías de proceso, -que permiten llevar a cabo un mayor número de operaciones para alcanzar mayores velocidades-, los mecanismos de ejecución de instrucciones fuera de orden, o las técnicas de multiproceso. En esta última faceta es en la que se ha hecho mayor hincapié de un tiempo a esta parte, con idea de aumentar las prestaciones de los ordenadores, máxime desde que los sistemas operativos soportan este tipo de operaciones. El multiprocesamiento evita el malgasto de la capacidad del micro en tiempos de espera, lo que permite que varios procesos (que podrían identificarse vulgarmente como programas o fragmentos de ellos) e hilos (informaciones tratadas) pongan en funcionamiento diferentes instrucciones de forma simultánea.

De acuerdo con esta disposición, un ordenador puede gozar de propiedades de multiproceso por medio de distintas técnicas. En primer lugar se tiene la más potente, la utilización de varios microprocesadores; sin embargo esta alternativa no se encuentra al alcance de todos los bolsillos. Si el sistema operativo lo permite, también se puede promover este comportamiento a través de software, no obstante esta solución no es tan eficiente como su homóloga hardware. Por lo tanto, si se quiere optar por la potencia a bajo coste, lo mejor es decantarse por integrar el lote completo (varios núcleos) en un único procesador. Actualmente, algunos microprocesadores modernos destinados al gran mercado incorporan algún mecanismo multiproceso, que con mayor o menor fortuna obtienen cotas de multiprocesamiento más que aceptables.

Llegó la era del doble núcleo

Como su propio nombre indica, una unidad de doble núcleo combina dos microprocesadores, con sus respectivas cachés y controladores en un único chip. Esto supone que, en un futuro no muy lejano, se podrá ver una película o disfrutar de un videojuego mientras se copia un DVD, se escucha música, o se efectúa otra operación que requiera una gran potencia de cálculo. Todo ello sin que por que se vea reducida la capacidad de respuesta del equipo.



Con una estructura dividida, cada módulo actua como un procesador independiente.

A diferencia del Hyper Threading o tecnologías similares, que actúan dividiendo al microprocesador en unidades lógicas virtuales, este diseño

proporciona módulos físicos reales independientes que se comunican entre si y con el resto del ordenador mediante la placa base, o por medio del socket que compartan. Para ello es necesario recurrir a elementos que garanticen el uso óptimo y equitativo de los recursos que utilizarán cada uno de los núcleos. Asimismo, dado que en este tipo de sistemas la separación entre los centros de computación es mínima, necesitan menos energía para funcionar en comparación con los equipos multiprocesador y su intercomunicación es mucho más rápida. Si bien es cierto que, por ínfimo que sea este consumo, siempre será algo mayor que el de sus antecesores, al igual que el calor generado

La familia Opteron tendrá el honor de ser la primera en incorporar procesadores de doble núcleo.

por estos componentes. En cuestión de rendimiento, las marcas obtenidas por estas CPU son cercanas (siempre a la baja) a las que ofrecen los equipos biprocesador, y sobrepasan con creces cualquier equipo que incorpore un único núcleo (en cerca de un 70%). Aunque como por otra parte es comprensible, todo depende de la configuración del hardware del ordenador y de la adaptación de las aplicaciones a este tipo de diseño.

Y es que no todo el software que existe en la actualidad está listo para migrar hacia microarquitecturas de multiprocesamiento, lo mismo que tampoco lo está para acometer el salto hacia los 64 bits. Un ejemplo claro se tiene en la reciente sugerencia de Intel de desactivar el Hyperthreading en todos aquellos ordenadores que no funcionen bajo Windows XP.

Aquí se abre uno de los debates más candentes de la comunidad informática, ya que si el software no es capaz de ver un segundo procesador, no podrá beneficiarse de su existencia. Sí, es cierto que existen aplicaciones que pese a no estar pensadas para su ejecución concurrente, pueden efectuar balanceos de carga entre ambos procesadores (se reparte el trabajo según las necesidades). Sin embargo el resultado obtenido con esta práctica es inferior al que se refleja con un código que soporte multiproceso.

Esta incapacidad para acometer el paralelismo, es considerada por muchos gurús de la informática como un toque de atención a los programadores, con vistas a que se mentalicen para empezar a optimizar y diseñar para estas plataformas.

Los primeros llegados

Actualmente existen varias empresas que poseen líneas abiertas de investigación en materia de procesadores doble núcleo, véase Motorota, IBM, AMD e Intel. Las fechas de salida de algunos de sus proyectos al mercado parecen converger hacia el año 2005. Como ya es habitual, AMD ha sabido dar un nuevo golpe de efecto al presentar el primer procesador de doble núcleo que se pondrá a la venta. Éste integrará todas las ventajas de la microarquitectura X86 y será el pilar de apoyo de servidores y estaciones de trabajo que incorporen productos Opteron.

Por su parte Intel tiene pensado seguir un camino bastante parejo al de su competidora más directa, aunque enfocará su trabajo al sector empresarial por encima del doméstico. Por este motivo el primer doble núcleo que Intel ponga en movimiento será un Itanium2 de 64 bits, aunque también se espera que se siga una estrategia parecida con la gama Xeon.

Por el contrario, el resto de los usuarios de PC domésticos tendrán que esperar hasta bien entrada la segunda mitad del próximo año o principios del siguiente para tener en casa uno de estos ansiados equipos. Lo que sí parece claro es que, tanto Intel como AMD apostarán por la conjunción multinúcleo-64 bits dentro su gama de procesadores del alto rendimiento para el hogar.

Expectativas de ventas

	2004	2006
Sobremesa	55% HyperThreading	40% Núcleo Dual
Servidores	100% HyperThreading	85% Dual/Multi-Núcleo
Portátiles	80% Centrino	70% Núcleo Dual

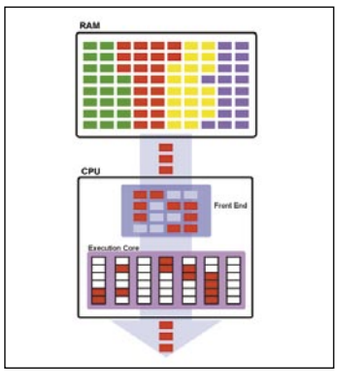
Las previsiones indican que en un par de años los multinúcleo dominarán el mercado.

Cuál es el próximo paso

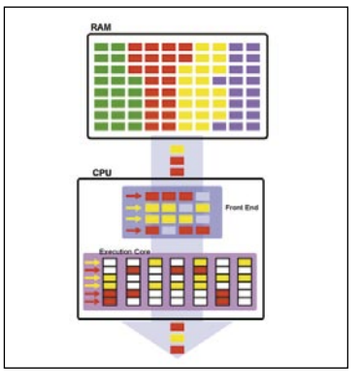
¿Qué pasaría si a un procesador de 64 bits o con Hyperthreading se le añade un doble núcleo?, Este cóctel imaginario bien podría ser real antes de lo que imaginas. Para el año 2005, gracias a las tecnologías HyperThreading y de doble núcleo, un servidor Itanium2 será capaz de aproximarse a las cotas de rendimiento obtenido con una máquina convencional equipada cuatro procesadores, con un menor consumo de energía, y por un precio sensiblemente inferior. Aunque lo mejor está por llegar. Tratando de huir del sensacionalismo fácil, el apogeo de los sistemas Multithread lo marcarán conceptos como Vanderpool de Intel o Pacífica de AMD. Estas tecnologías de nombres tan peculiares, facilitarán la emulación y/o virtualización de máquinas independientes en plataformas de multiproceso (incluidas las de doble núcleo). De esta manera se podrá, por poner un ejemplo, ejecutar dos sistemas operativos a la vez, e incluso asignar a distintos procesadores la gestión de cada uno de ellos. Y todo ello a unos pocos años vista. ¿Hay quien dé más?

Comportamiento de procesadores en función de su microarquitectura

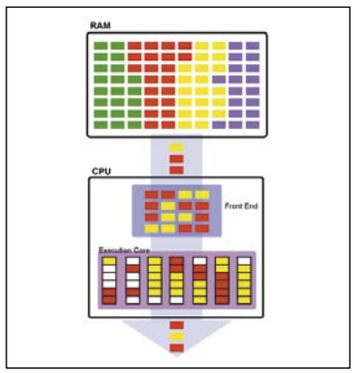
Procesador convencional
Un único hilo de ejecución en una única CPU. En este diagrama, las diferentes cajas de colores ubicadas en la RAM representan a las instrucciones de cuatro programas listos para su ejecución. Como puedes observar, sólo las instrucciones del programa rojo salen adelante, mientras el resto tiene que esperar su turno hasta que el microprocesador atiende su petición. Las casillas blancas simbolizan oportunidades de ejecución desperdiciadas por ineficacia de la gestión.



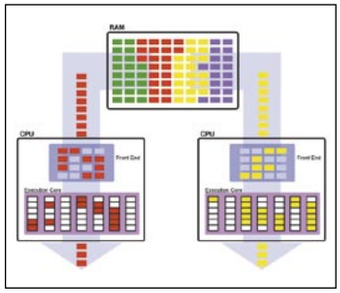
Equipo Multithreading
Multiprocesamiento en una única Unidad Central de Proceso (CPU).
A diferencia del caso anterior, ahora la CPU puede manejar cuatro instrucciones independientes por ciclo (ver Front End) en cualquiera de los siete pipelines disponibles. A cada hilo de ejecución se le asignará un intervalo de tiempo en el que dispondrá en exclusiva del microprocesador. De esa manera se evitarán esperas y todos tendrán la oportunidad de avanzar paralelamente.



Máquina HyperThreading
Hyperthreading en una única CPU.
El Hyperthreading eleva el multiprocesamiento a un nivel superior, ya que evita que todas las instrucciones manejadas por el "Front End" de la CPU en el mismo ciclo de reloj tengan que provenir del mismo flujo de ejecución. Se aprovecha todo el potencial del núcleo independientemente de que las intrucciones sean de procesos distintos. De reciente aparición, lo más seguro es que a corto plazo se convierta en un estándar.



Sistema biprocesador
Un único hilo de ejecución con Multiprocesamiento Paralelo en dos procesadores o núcleos.Los protagonistas de este artículo se encuentran catalogados en este modelo, al igual que los sistemas multiprocesador. En el diagrama, tanto el programa amarillo como el rojo se ejecutan simultáneamente, aunque cada uno en un procesador/núcleo diferente. No hay que olvidar que, al doblarse el número de procesos que pueden ejecutarse se doblan los espacios de ejecución vacíos. Por lo tanto estos sistemas deben ser dotados de mecanismos adicionales que corrijan este problema.



Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

La vida sin Messenger

Alberto Muñoz

En la revista nº 20 de septiembre de 2004, un lector dice: "Me paro a pensar cómo era la vida antes de que usase el Messenger y la verdad es que no me explico cómo podía vivir sin él". La verdad, soy yo quien no me explico cómo es posible sentir la necesidad de escribirse a través de una máquina para

vivir satisfactoriamente. ¿Acaso no es mejor salir a la calle y ponerte a hablar con gente que estás viendo? Me parece una aberración psicológica lo que este lector dice y todos los que piensan como él.

Todas las opiniones son respetables y no creemos que esa expresión represente una aberración. Seguro que a principios del siglo XX muchas personas experimentaron la misma sensación al descubrir al teléfono. La tecnología nos abre nuevas puertas y transforma la sociedad.

Instalar una red entre ordenadores

Carmen Obdulia Pozo

En primer lugar agradecimientos y enhorabuena por vuestra revista. Me encantaría que en alguno de vuestros artículos incluyerais cómo se puede montar una red entre ordenadores, los distintos tipos y todos los requisitos necesarios para

Práctico Webmaster Redes
Conecta todos tus PCs en red
Instala tu propia red con Windows xp
1 ¿Qué equipo necesitas?
1.1 Los ordenadores
1.2 El software

poderlo hacer. Seguramente ya habrá salido en algún artículo anterior, pero para los que no hayamos tenido la oportunidad de haberlo adquirido, me gustaría tener la oportunidad próximamente. Gracias.

Es muy posible que volvamos a hablar del tema, ya que que con las nuevas conexiones de banda ancha se está popularizando el crear redes domésticas. De momento puedes consultar el artículo que hicimos al respecto en el número 13 de PCI.

Propuestas para guías

Miguel Ángel

Os escribo otra vez sobre los cursos en formato guía para haceros algunas proposiciones (espero que no indecentes).

A nivel personal me gustarían los siguientes temas:

- Preparación de discos duros: formatos, particiones, instalación de sistemas operativos, gestores de arranque...
- Windows XP: sobre todo las novedades respecto a Win98.
- Redes: tanto con cable como inalámbricas; instalación, configuración, administración, seguridad...
- Linux: desde cero, incluso introduciendo un poco de historia.

Tener todo esto (o alguno de estos) en una guía resultaría de mucha ayuda. Además, en el CD podríais incluir las aplicaciones necesarias para cada curso. Espero no ser muy exigente. Hasta pronto.

Máximo J

Hola amigos. Soy un fanático seguidor vuestro desde hace ya unos cuantos meses. Me gustaría que continuara vuestra línea de entregar un cuadernillo práctico anexo a la revista de todos los temas más actuales que nos inquietan a todos los fans de la revista. Me gustaría que trataseis, por ejemplo, de mantenimiento de redes y equipos, temas de diseño gráfico , implantación, creación y mantenimiento de páginas web con todos sus servicios. Además de explicarnos los pasos, podéis hacer referencias a direcciones web a cursos relacionados con el tema, enlaces para profundizar, etc.

Me gustaría continuar aumentando mi biblioteca actual de cuadernillos prácticos en mi salón. Cuando me acerco a mi tienda habitual suelo mirar todos los complementos que traen las revistas informáticas.

Gracias por vuestras propuestas. Sin duda publicaremos más guías y podéis estar seguros de que tendremos muy en cuenta vuestras sugerencias a la hora de diseñar sus contenidos.

Versión electrónica de la revista

Néstor Etayo

Primero que nada permitidme felicitaros por el buen trabajo que hacéis con vuestra revista, me gusta mucho, muy buena información práctica y concisa, me gustan los CDs con las demos y las utilidades extra que ofrecen, y los cursos son muy interesantes. Una cosa que me gustaría pediros es que me gustaría recibir la revista en versión virtual, no en papel, creo que estamos ya en el momento de dejar de usar papel y así conservar mejor nuestro ambiente. Aún no me he subscrito a la revista sinceramente porque no tengo espacio para guardarlas, y no me gusta tirarlas pues contienen información a la cual puedo referirme en el momento que la necesite. ¿Por qué no hacer una versión virtual de la revista? Por ejemplo, en Adobe Acrobat, o una página web, donde tengáis una versión HTML de la publicación. Los programas que vienen con cada nueva edición podrían estar disponibles para bajarlos del sitio web. Podríamos tener una base de datos para que los subscriptores podamos revisar números anteriores o temas que se han publicado antes.

Podríais incluso regalar direcciones de correo electrónico a vuestros subscriptores virtuales, xxxx@personalcomputer.es, por ejemplo. Los gastos extras en página web se compensarían mucho en los gastos de distribución e impresión que ahora tenéis con la revista.

Podéis incluso tener sesiones extra, reportajes e incluso sesiones multimedia donde podéis ofrecer al subscriptor audio y vídeo. Además vuestros anunciantes tendrían la posibilidad de hacer anuncios multimedia y tener links directos a sus respectivos websites.

Imaginen hacer la revisión de un producto, darle una alta califica-

ción y permitirle al subscriptor comprar dicho producto directamente desde vuestra página, solo eso pagaría las molestias de la edición virtual de la revista.

Yo leo vuestra revista todos los meses, pero no la compro, la leo de amigos que se han subscrito o de la biblioteca que tiene una subscripción. Por principios no he de subscribirme a una edición en papel de la revista.

Ahora si la idea expuesta no os gusta, podríais vender solo el CD (sin la edición en papel de la revista) con los programas que usualmente ofrecéis y la versión Acrobat o HTML de la revista. Esto ocuparía un espacio muy pequeño y protegería el medio ambiente, de todas formas el CD ya lo estáis distribuyendo con la revista. Tendríais un buen ahorro en gastos de impresión y distribución. No os pido que dejéis de publicar la edición en papel. Entiendo que aun hay gente que necesita tener el pesado montón de papel para creer que su dinero ha sido bien empleado, pero cuando yo compro una revista, lo que compro es la información que hay en ella, no un montón de papel.

Si han llegado a leer hasta este punto les agradezco mucho, y espero saber que una edición virtual estará disponible, a la cual me subscribiré con gusto.

Sabemos que a algunos lectores les gustaría contar con la revista en formato digital, y estamos pensando hacer algo al respecto, pero aún son mayoría los que prefieren tener algo sólido en las manos, no solo por la sensación de tener algo material, también es más práctica para leer en el metro o en el autobús sin preocuparse de tener batería, etc. Ojalá llegue el día en que podamos prescindir del papel, pero de momento no es igual leer en una pantalla que leer algo impreso.

Índices de los artículos publicados

Patri Millán

Hola. Soy seguidor vuestro desde el primer número. Tengo que agradeceros mi inquietud e interés por la informática.

Creo que coincido con muchos lectores en que vuestra revista se ha convertido no sólo en uno de mis libros de cabecera, sino también en una imprescindible guía de consulta. La verdad es que gracias a vosotros he podido salir de numerosos embrollos en los que me he metido. Espero que sigáis así "como mínimo". Por cierto ¿me podríais decir si existe o podéis facilitarme un índice de contenidos por revista? Tengo un verdadero archivo creado y ya me pierdo entre tanta revista.

Al terminar el año publicamos un índice con los contenidos de los 12 números anteriores, para facilitaros el trabajo de encontrar los artículos en vuestra colección. En el número 24 tendrás el de este año.

La forma de responder a las cartas y consultas

Claudiu Alin

Soy un admirador vuestro. Tengo todas las revistas y estoy encantado por el trabajo que hacéis y os felicito. Solo tengo una objeción. Mandé un email con mis dos o tres preguntas a la dirección que ponéis en la revista. He tenido que esperar dos meses (dos números de revista) para que se me conteste ha mis preguntas, en el apartado: "Vuestras Cartas".

Tengo una idea. ¿Por qué no respondéis directamente por e-mail? No sé, hacer un servicio de respuesta a las preguntas y dudas que tenemos, por email. Las más importantes las publicaréis, mientras que podéis contestarnos por email a los demás. Sería todo mucho mas rápido. Y así tendríamos la respuesta inmediata, que es lo que nos interesa.

Como seguramente ya algunos lectores saben, cuando nos es posible respondemos directamente por correo electrónico. Por desgracia no siempre podemos hacerlo.
De todas formas preferimos responder aquí para que todos nuestros lectores puedan encontrar respuesta a sus dudas en las preguntas de los demás.

Revista sólo con Computer Práctico

Domingo Castellano

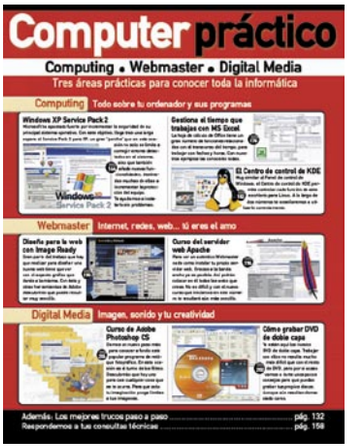
Antes de exponer la sugerencia que quiero hacerles, quisiera felicitarles por la revista, creo que tengo todos los números.

La idea es la siguiente: ¿Sería posible que cada trimestre publicaran una revista solamente con Computer Práctico que tratase solamente sobre uno o dos temas en concreto, por ejemplo?

- Creación de páginas web con FrontPage 2003.
- Creación de páginas web con el programa Macromedia Dreamweaver MX 2004.

Y que dicha revista adjunte un CD con software, bien sea share o freeware que tenga que ver los temas tratados. De esta forma se tratarían mas en profundidad, desde el comienzo hasta la publicación de la web en un servidor.

Creo que como se publican los prácticos actuales, su contenido es muy interesantes, pero..... o nos deshacemos de la mitad de lo que publican en ellos o tenemos que salirnos de casa para guardar las revistas.



Es solo una idea que desde hace tiempo quería exponerles, pero no me atrevía a escribirles.

Tu idea está relacionada con las guías que en ocasiones publicamos. Es posible que en alguna de ellas veas lo que buscas.
Sabemos que la sección de Computer Práctico de la revista es muy valorada y no nos extraña que quieras más de la misma.

Más información sobre los servidores web

Jose María

Lo primero recordaros, aunque me imagino que ya lo tendréis en la cabeza, incluir en el próximo CD el código de los ejercicios del curso de PHP y los archivos del práctico de Dreamweaver del nº 20.

El motivo principal de este correo es pediros un complemento a la serie que habéis iniciado sobre el servidor Apache.

Me refiero a que expliquéis todas las utilidades prácticas de un servidor propio.

También las ventajas e inconvenientes de pasar un dominio web desde un servidor de pago a nuestro ordenador y el proceso que hay que seguir a nivel administrativo y de programación. Es posible que algunas respuestas estén incluidas en los sucesivos capítulos pero no las he visto claramente referenciadas.

Esperamos que el curso responda a todas tus dudas, pero en cualquier caso no te preocupes porque es un tema que no dejaremos abandonado a su finalización, y del que seguro que verás más contenidos en la revista.

Fe de erratas

En la página 104 de número 21 de PCI el precio correcto de PC-Aquarium es de 19,99 €.

Descontento con el canon

Adrián Gómez

Hola, gracias por hacer el trabajo que hacen, puesto que en muchas ocasiones me ha sacado de muchas dudas. Os escribo para hablar del canon de CDs que se impuso hace un año, quiero decir que soy un usuario de PC desde hace muchos años y nunca había visto una ley tan vergonzosa a mi parecer como la que se impuso, el canon de CDs.

De alguna manera quiero hacer entender al lector lo que está ocurriendo. Si ustedes hacen fotos de su viaje y las van a grabar a un disco le pagan a la SGAE, si programan una aplicación y desean distribuirla en CDs pagan a la SGAE, si graban programas de código abierto o las ventas realizadas en su empresa en un CD, pagan a la SGAE.

Pero esa no es la cuestión, la idea es que encima no puedes grabar canciones o sea que estás pagando una multa por si lo haces o por si otros lo hacen. Señores, ¿qué va a ser lo próximo? ¿Pagar un canon por acceder a Internet por si te conectas a un P2P? Yo lo siento pero quiero mostrar mi desacuerdo a esta ley que más que una norma me parece una estafa y dar mi más sincero apoyo a la AI para que se quite este canon injusto.

Un saludo.

Es difícil encontrar una explicación que justifique las forma en que se está aplicando ese canon. No se puede defender los derechos de los autores haciendo que paguen justos por pecadores. Por el bien de todos, esperemos que a alguien se le ocurra pronto una alternativa mejor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

8 ordenadores de sobremesa

Revolución tecnológica en el mundo de los PC

Si has pensado en actualizar tu ordenador a corto plazo, antes de decidirte te aconsejamos que dediques unos minutos a estas páginas, ya que las novedades tecnológicas ocurridas en los últimos meses han sido muchas. En PCI hemos analizado para ti 8 equipos de última generación que prometen largas horas de entretenimiento.

El mundo de la informática se encuentra en un momento claro de relevo generacional. Tras el reciente lanzamiento del último chipset 925 de Intel y la rápida implantación de tecnologías como PCI Express y Serial ATA, y en menor medida gigabit y WiFi 802.11, la comunidad informática está en pleno proceso de actualización. Es cuestión de meses que productos basados en anteriores estándares como AGP o IDE dejen de comercializarse. Y es que el rendimiento de los ordenadores que empiezan a venderse supera con creces el de ordenadores de hace tan sólo unos meses. A la espera de que los procesadores de 64 bits ganen popularidad y compatibilidad con software, por ahora lo más inteligente es optar por un ordenador como los incluidos en esta comparativa.

Pero las novedades no quedan ahí. Las opciones multimedia también han mejorado. Cada vez son más comunes las placas bases con sonido multicanal integrado en placa y las posibilidades que abre el PCI Express a las tarjetas gráficas promete grandes avances en este sentido. El modo de gestionar la memoria también se ha optimizado y ya son muchas las placas con soporte Dual Channel. De forma sencilla, esta tecnología permite acceder a la memoria por dos vías distintas, lo que aumenta el ancho de banda y por lo tanto el rendimiento, pero obliga a instalar la memoria total dividida en varios módulos con el consiguiente gasto de slots de expansión.

Unas configuraciones muy variadas

La selección de ordenadores se ha realizado de forma exhaustiva intentando huir de tecnologías que en pocos meses se considerarán desfasadas. Ocho han sido de equipos analizados, de los cuales se ha comprobado hasta el último detalle en un completo análisis. Destacan, en su mayoría, por su elevada potencia gráfica, sus amplias posibilidades de almacenamiento, y como no, por gozar de alguna de las

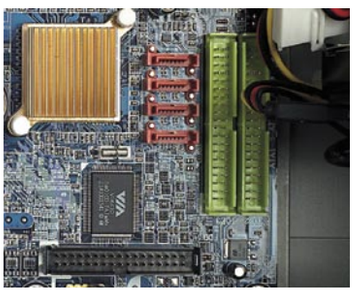
tecnologías anteriormente comentadas. Algunos fabricantes han optado por ajustar el precio con configuraciones muy compensadas, como es el caso del ordenador UPI, que a un sistema bien equipado (disco duro Serial ATA y gráfica ATI

A los ya habituales puertos paralelo, serie y USB, ahora se unen varios FireWire y miniFireWire y salidas digitales de sonido.

X300 PCI Express), añade un juego de altavoces 5.1, teclado y ratón inalámbricos, y un joystick de la marca Logitech. No por ello el precio se ha visto perjudicado y por si fuera poco, dentro del mismo se cuenta un monitor Acer de 17" con un excelente tiempo de respuesta de 14 ms. Otros sistemas como el distribuido por Tualin brindan un equipamiento por encima de la media. El error es que para conseguirlo se ha dejado de lado la calidad del monitor. Y es que aunque pueda parecer un dispositivo secundario, un monitor de gama baja puede causar cansancio de vista y contaminación (tanto electromagnéticas como químicas), aparte de ofrecer normalmente una peor imagen. De entre los equipos analizados son el UPI y el MR Micro los que se acompañan con los mejores monitores. Como ya se ha dicho, el primero incluye una pantalla Acer de buenas prestaciones; el segundo un TFT Hyundai con un tiempo de respuesta de 12 ms ideal para juegos y aplicaciones multimedia.

Respecto a los procesadores instalados sólo Supratech ha optado por montar un chip AMD y dado que aún tardarán en llegar al mercado placas base PCI Express con chipsets y sockets para AMD, ve limitadas sus posibilidades. El resto se basan en procesadores Intel entre 2,6 GHz y 3,2 GHz. También son muy variadas las opciones de almacenamiento. Sin duda alguna el que más complicado lo tiene es el ordenador Akko, ya que su disco duro de 40 GB, cifra irrisoria actualmente, queda en evidencia ante los 240 GB repartidos en dos discos del Tualin, que además permiten configurarse en RAID. Por esta razón y carente de ciertas funciones que no hacen sino empeorar su nota, el ordenador Akko se sitúa como el peor de este test. Su precio final similar al resto y una configuración muy limitada, con 256 MB de RAM, una tarjeta gráfica de sólo 32 MB integrada en placa, o unas opciones de ampliación muy limitadas, le hacen perder muchos enteros en la calificación final.

Lo que sí es seguro es que la mayoría de las configuraciones analizadas tardarán en quedarse obsoletas, ya sea por los componentes de reciente aparición que poseen, las opciones de ampliación que brindan, o el rendimiento obtenido en aplicaciones ofimáticas, multimedia, Internet, y juegos, etc. A medida que has leído estas páginas muy posiblemente te hayas preguntado cuanto cuesta estar a la última. La respuesta es rápida... menos de 1.400 €.



El tamaño de los conectores Serial ATA (en color naranja) contrasta con el de los ya desfasados puertos IDE.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Tualin Crystal P4 3.0-775

Precio: 1.399,00 €

- ↑ Chipset Intel 925X
- ↑ Dos discos duros
- ↑ Cuatro conectores SATA
- ↑ Grabadora de doble capa
- ↑ Soporta PCI Express
- ↓ Calidad del monitor

Airis Titanio 3210R

Precio: 1.300,00 €

- ↑ Grabadora de doble capa
- ↑ Tiene lector de tarjetas
- ↑ Soporta PCI Express
- ↑ Sonido multicanal integrado en placa
- ↑ Disco duro 200 GB
- ↓ Monitor de 15"

UPI Personal Computer Serie Picture

Precio: 1.299,00 €

- ↑ Soporta PCI Express
- ↑ Sonido multicanal integrado en placa
- ↑ Incluye altavoces 5.1
- ↑ Disco duro 160 GB
- ↓ Pocas ranuras de expansión
- ↓ Sólo tiene un ventilador

MR Micro M3 i530 Game

Precio: 1.400,00 €

- ↑ Tiempo de respuesta del monitor
- ↑ Cuatro conectores SATA
- ↑ Grabadora de doble capa
- ↑ Soporta PCI Express
- ↑ Sonido multicanal integrado en placa
- ↓ Monitor sin entrada DVI

ADL Thunder

Precio: 1.299,00 €

- ↑ Dos conectores SATA
- ↑ Grabadora de doble capa
- ↑ Disco duro 160 GB
- ↓ Sólo tiene un ventilador
- ↓ No incluye altavoces
- ↓ Calidad del monitor

Acer Veriton 7700 G

Precio: 1.316,00 €

- ↑ Cuatro conectores SATA
- ↑ Diseño muy cuidado
- ↑ Tiempo de respuesta del monitor
- ↑ Soporta PCI Express
- ↓ Pocas ranuras de expansión
- ↓ No incluye altavoces

Supratech Avalon 3202 EAN

Precio: 1.199,00 €

- ↑ Tiene lector de tarjetas
- ↑ Disco duro 160 GB
- ↑ Posee tarjeta de TV / Radio
- ↓ Pocas ranuras de expansión
- ↓ Sin soporte PCI Express ni Serial ATA

Akko System Top Pentium IV

Precio: 1.099,00 €

- ↑ Muy silencioso
- ↓ Tarjeta gráfica
- ↓ Memoria escasa
- ↓ Prestaciones multimedia
- ↓ Pocas ranuras de expansión
- ↓ Sin soporte PCI Express ni Serial ATA

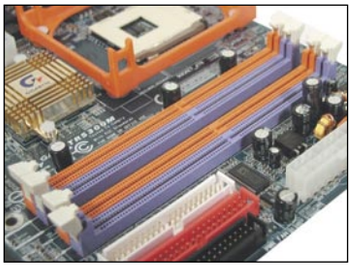
Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

A la hora de analizar un ordenador son muchos los factores que entran en juego. Para medir el rendimiento de cada equipo en un uso cotidiano, tal y como lo utilizaría cualquier usuario, se hace pasar a cada sistema una serie de test que permiten valorar de forma objetiva su eficacia y potencia.

Los resultados obtenidos por los ocho ordenadores analizados han dejado claro que las nuevas tecnologías mejoran el funcionamiento en todos los sentidos. No hay más que echar un vistazo a los resultados de la anterior comparativa para hacerse una idea de la mejora. Aun así, las sorpresas, aunque esperadas, no han sido pocas, y en su mayoría han venido de la mano de los dos equipos que han obtenido las peores notas globales, principalmente fruto de unas configuraciones muy limitadas.

Rendimiento general

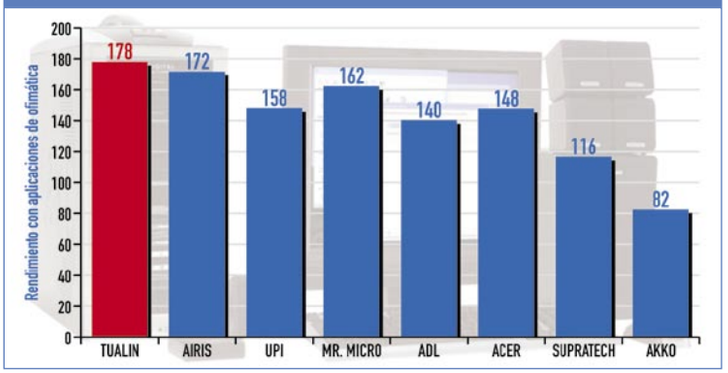
Con intención de analizar la potencia de cada equipo se utilizan distintos benchmarks (aplicaciones de análisis de rendimiento) que son capaces de puntuar la potencia del sistema. En primer lugar cada ordenador pasa los test que componen Sysmark 2004, que permiten analizar el rendimiento bajo las aplicaciones ofimáticas y de Internet más utilizadas. Se evalúa el comportamiento con programas como Adobe Acrobat, Microsoft Office, Adobe Photoshop, o Macromedia Dreamweaver. Estos resultados ofrecen una visión general del funcionamiento de cada equipo en un entorno de trabajo habitual. Pero para analizar cómo se desenvolverán en otro tipo de situaciones, se realiza un segundo benchmark, PCMark 2004, que por medio de distintas pruebas valora de forma objetiva el rendimiento de los distintos componentes que tiene instalados el ordenador (procesador, memoria, gráficos, disco duro) y el rendimiento del sistema en general. Las diferencias tanto en Sysmark como PCMark han sido bastante abultadas y mientras que el equipo que mejor rendimiento ha obtenido ha sido el ganador final de la comparativa, el que peores resultados ha logrado ha sido el sistema basado en un procesador AMD. Este hecho contrasta con el resultado de este mismo sistema en las pruebas gráficas con 3DMark 2003, por delante del equipo ADL, que aunque con una tarjeta de 256 MB (la de mayor memoria de toda la comparativa) ha quedado relegado al último puesto en cuanto velocidad de renderizado y frames por segundo en juegos se refiere.



La tecnología Dual Channel, soportada por la mayoría de las placas, permite un mejor aprovechamiento de la memoria.

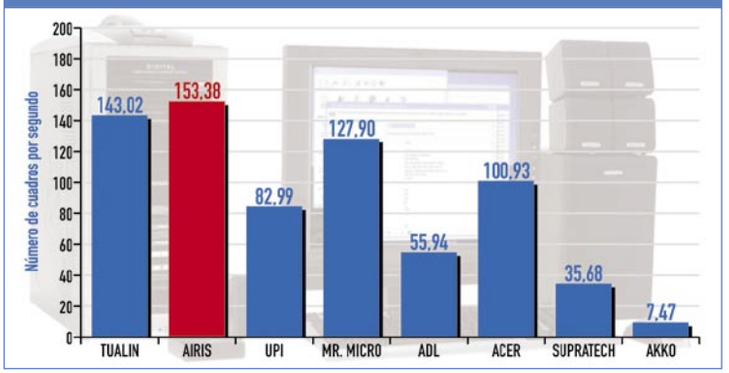
El objetivo de la siguiente prueba ha sido evaluar la capacidad y velocidad de los sistemas de grabación. Se ha medido el tiempo que necesita cada sistema para copiar un fichero de 700 MB al disco duro, la extracción de pistas de audio sin compresión desde un CD, y la grabación de CD y DVD.

SysMark 2004 Office



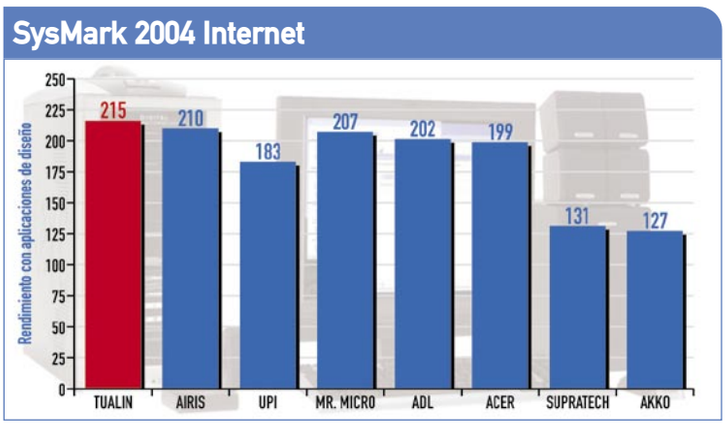
En las pruebas de productividad realizadas con SysMark 2004, el ordenador Tualin ha obtenido la mejor puntuación, seguido muy de cerca por el equipo Airis

Unreal Tournament 1.280 x 768



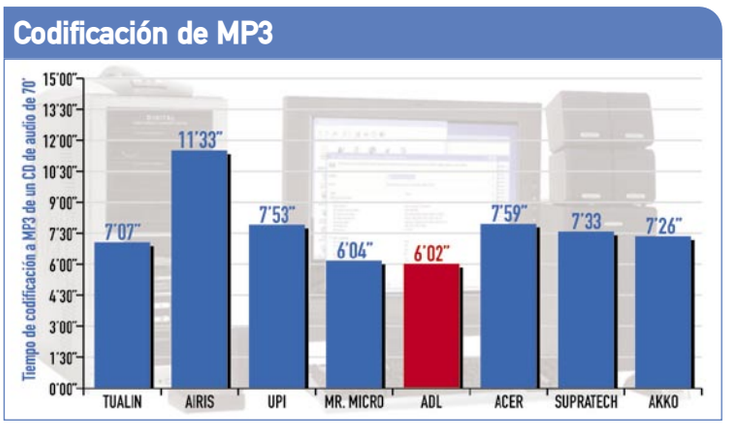
Una tarjeta basada en un procesador GeForce FX 5950 ha permitido al sistema Airis obtener el mayor número de frames por segundo en Unreal Tournament.

SysMark 2004 Internet

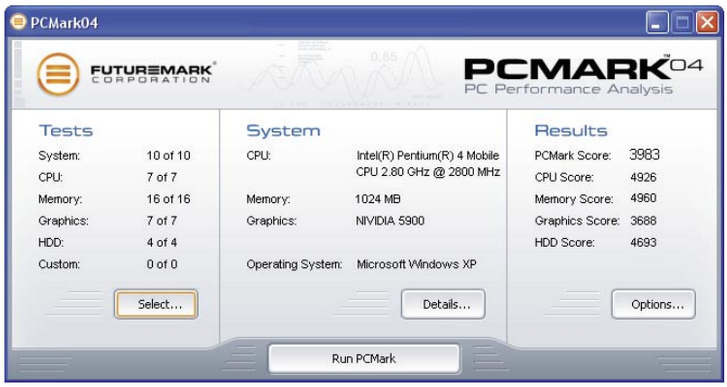


El ordenador Tualin ha sido el mejor puntuado en los análisis de Internet que ofrece Sysmark 2004. A tan sólo unos enteros se sitúan los equipos Airis y MR Micro.

Codificación de MP3



En la prueba de codificación en formato MP3 sorprende el bajo rendimiento ofrecido por el sistema Airis, que ha invertido casi el doble de tiempo que el equipo ADL.



Mediante una batería de pruebas, PCMark 2004 permite analizar el rendimiento global de cada sistema (procesador, memoria, gráficos y discos duros).

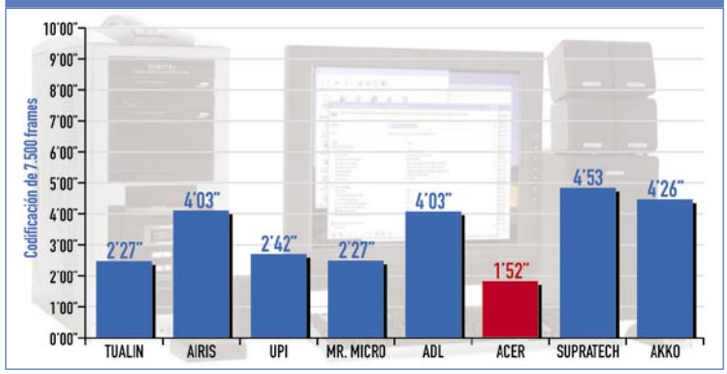
Codificación de audio y vídeo

Una manera muy sencilla de llevar al límite las posibilidades de un procesador es realizar una codificación de ficheros de sonido y vídeo. Gracias a las aplicaciones dBpowerAMP Music Converter 5.0 y Xmpeg Converter 5.0, es posible medir el tiempo que requiere cada sistema para comprimir un CD de audio a MP3 mediante el algoritmo LAME (con un ratio de compresión constante de 128 Kbps), y 7.500 frames de una película en DVD a formato DivX (sólo vídeo a 1.000 Kbps). La diferencia en los resultados es evidente y mientras que el ordenador ADL ha conseguido comprimir el CD entero en poco más de 6 minutos, el Airis ha necesitado invertir algo más de 11 minutos y medio en el mismo proceso.

Otras especificaciones

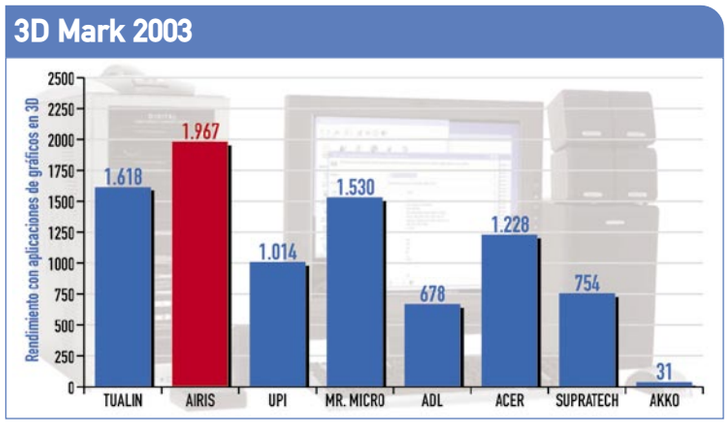
Tras realizar todas las pruebas de rendimiento se pasa a recopilar los datos de cada sistema. Se comprueban el número y tipo de conexiones, las posibilidades wireless, las unidades de almacenamiento, o las posibilidades de conexión de la tarjeta gráfica. Además factores como la calidad de los manuales incluidos, el software y las aplicaciones proporcionadas, o si dispone de altavoces distintos a los de monitor, también han tenido su peso en la nota final. Como siempre puedes encontrar ésta y mucha más información en las tablas finales.

Codificación de 7.500 frames de AVI a DivX



El Acer, un equipo sin muchas pretensiones, ha obtenido el mejor tiempo de codificación DivX, resultado de la buena combinación entre microprocesador y placa base.

3D Mark 2003



3DMark 2003 permite medir el rendimiento 3D. Contrasta el que equipo ADL tenga la mayor memoria gráfica y sin embargo haya obtenido una de las peores notas.

Qué te ofrecen las nuevas tecnologías

Interfaz PCI Express

Esta nueva interfaz, también conocida como 3GIO o tercera generación de dispositivos de entrada/salida, se ha diseñado para reemplazar tanto al ya obsoleto PCI, como al puerto de gráficos AGP. En un principio está destinada a gestionar dispositivos gráficos y de aceleración 3D (por el momento no hay intención de sacar placas que compartan AGP y PCI Express), para más adelante y progresivamente sustituir por completo las funciones del estándar Peripheral Component Interconnect (PCI). Entre las sustanciosas ventajas que brinda se encuentra un mayor ancho de banda que aumenta la capacidad de transmisión

entre los componentes del PC hasta los 2,5 Gbps. Además el ahorro en la fabricación masiva de placas bases puede ser considerable. Aun así, lo cierto es que las tarjetas gráficas actuales no sacan provecho de las bondades de esta nueva tecnología, aunque hacerse con una placa base que la soporte es una apuesta de futuro (tanto ATI como nVidia ya tienen tarjetas en el mercado exclusivas para PCI Express y a corto plazo abandonarán el AGP).

Bus Serial ATA

Pese a tratarse de una especificación ya en uso desde hace tiempo, aunque sea como adaptación del modelo UltraDMA 133, no terminaba de

implantarse... hasta ahora. Y es que gracias a sus excelentes capacidades de transporte de información que logran una velocidad de transferencia de 150 Mbps, será posible fabricar en un futuro próximo discos duros, reproductores de CD/DVD y grabadoras de datos, cuyas velocidades de giro de disco sobrepasen las 10.000 rpm, algo impensable hasta el momento si no se trataba de discos con interfaz SCSI.

Chipset Intel 925X

Recientemente también se ha empezado a implementar en placas base el nuevo chipset 925X de Intel. Ha cambiado el modo de gestionar la memoria, con la posibilidad de utilizar Dual Channel con memoria DDR2 a 533 MHz, módulos por el momento algo complicados de encontrar. Cuatro son los puertos Serial ATA que ahora se pueden gestionar, además de ocho puertos USB 2.0. También ofrece soporte para las nuevas tecnologías desarrolladas por Intel denominadas Matriz Storage Technology (permite una mejor gestión de los discos duros) y Wireless Connect (facilita la configuración del PC como punto de acceso inalámbrico).

Al igual que con el chipset 915P, los buses PCI se han remplazado por el PCI Express, que en su versión X16 abre nuevos horizontes a las tarjetas gráficas 3D. En este sentido se han aumentado las posibilidades graficas (en placa) con el motor gráfico Intel Graphics Media Acceletar 900, capaz de trabajar con mayor memoria (compartida con el sistema) que versiones anteriores. Por último Intel High Definition Audio aumenta las posibilidades multimedia, con sonido multicanal y Dolby Digital en placa.

Conectividad WiFi y Gibabit

En los tiempos que corren suculentas ofertas invitan a formar parte del "movimiento wireless" mediante el uso de puntos de acceso, routers ADSL, etc. El estándar 802.11x (conocida como WiFi), con su cima actual en los 54 Mbps (802.11a/g), cuenta actualmente con un gran apoyo social e industrial, con lo que a corto plazo es el estándar a seguir. Si se habla de conexión por cable, la aparición de PCI Express ha propiciado la expansión definitiva de Gigabit Ethernet, que poco a poco ha dejado de ser un elemento sólo al alcance de unos pocos (principalmente entornos empresariales), para convertirse en algo habitual en los ordenadores.

Como ves han aparecido no pocas novedades en un intervalo de tiempo relativamente corto, que han propiciado una verdadera revolución de dimensiones poco habituales en el mundo de los PC.

Tualin Crystal P4 3.0-775

www.tualin.com

Precio: 1.399,00 €
Fabricante: Tualin

Ficha técnica

Dimensiones:	470 x 200 x 458 mm
Peso:	10,82 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 3,0 GHz
Memoria RAM:	1 GB Dual Channel
Disco duro:	2 Maxtor 120 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	LG GDR8163B, CD (52X), DVD (16X). Pioneer DVR-108, CD (32X/24X/40X), DVD+R (16X/4X/16X), DVD+R9 (4X/16X), DVD-R (16X/4X/16X)
Tarjeta gráfica:	Abit ATI Radeon X600 XT 128 MB PCI Express
Monitor:	Ingram Micro Components 1770 A/MG 17"
Otros:	Altavoces Creative SBS 5.1 560, teclado y ratón óptico e inalámbricos Labtec
Garantía:	2 años

Valoración 8,0

Calidad/Precio 6,4

Sorprende que con un precio tan ajustado se haya podido montar un PC con las características que presenta este equipo Tualin, aunque se haya visto claramente perjudicado el monitor, técnicamente muy modesto y que no destaca por su calidad. En contraste con este punto, monta una placa base con el último chipset de Intel (sonido multicanal en placa), dos discos duros Serial ATA de 120 GB cada uno, una tarjeta gráfica de última generación con chip de ATI, una capacidad de memoria que tardará en quedarse corta, y dos unidades ópticas de altas prestaciones. A todo esto, por si fuera poco, hay que añadir seis puertos USB 2.0, tres FireWire, una entrada y una salida S/PDIF ópticas, y un sistema de altavoces 5.1 de la marca Creative. En comparación con otros equipos, las diferencias son claras, aunque en la comparativa hay sistemas con prestaciones que este ordenador no ofrece, como puede ser soporte inalámbrico 802.11, lector de tarjetas, o como se ha comentado anteriormente, monitores de mayor calidad. Este es un dispositivo a tener muy en cuenta para que tras largas horas delante del ordenador tu vista no se resienta.

Las prestaciones de las unidades ópticas son excelentes, así como el soporte Dual Channel por parte de la placa base, que permite balancear la carga de la memoria RAM entre los dos DIMM instalados. Además si te viene pequeño, cosa que dudo, las posibilidades de ampliación son variadas. Dispone de dos conectores PCI, tres PCI Express, dos conectores Serial ATA, y dos ranuras de memoria libres (hasta un total de 4 GB instalados), con lo que este ordenador tardará en quedarse obsoleto.

Como se ha dicho anteriormente, el principal problema de esta configuración es que se haya conseguido a costa de incluir un monitor que limitará mucho el uso del equipo con juegos y aplicaciones.

Este equipo admite hasta 4 GB de memoria RAM, con soporte Dual Channel.

Airis Titanio 3210R

www.airis-computer.com

Precio: 1.300,00 €
Fabricante: Airis

Ficha técnica

Dimensiones:	480 x 185 x 520 mm
Peso:	10,8 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 3,2 GHz HT
Memoria RAM:	1 GB Dual Channel
Disco duro:	Seagate 200 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	LiteOn SOHW-832S, CD (40X/24X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD+R9 (2,4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)
Tarjeta gráfica:	Leadtek GeForce FX 5950 128 MB PCI Express
Monitor:	Airis M111 17"
Otros:	Teclado y ratón mecánico, 6 USB (2 delanteros), S/PDIF (In/Out), lector de tarjetas
Garantía:	2 años

Valoración 7,7

Calidad/Precio 6,5

Montado en una placa Gigabyte GA-8I915P Duo, este equipo destaca por su alto rendimiento y sus posibilidades de ampliación. Posee un microprocesador Pentium 4 a 3,2 GHz con tecnología Hyper-Threading y cuatro bancos de memoria en placa, dos de los cuales están ocupados con 512 MB DDR cada uno para aprovechar la tecnología Dual Channel que soporta. Las posibilidades de expansión pasan por tres ranuras PCI, dos PCI Express, y un PCI Express 16X para la tarjeta gráfica. Si se habla de unidades de almacenamiento, posee cuatro puertos SATA y tres IDE adicionales para instalar unidades secundarias. Como disco duro se ha instalado un Seagate de 200 GB Serial ATA, que se acompaña de una grabadora dual de doble capa y un lector de tarjetas (CF I/II, MD, MS, MS-Pro, MS-Duo, MS-ProDuo, SD, Mini SD, MMC, RS-MMC, SM, XD, USB 2.0). La ventilación interior está muy bien resuelta y al ventilador del procesador, el de la caja, y el de la tarjeta gráfica, se une un disipador con dos ventiladores acoplado al disco duro. Aun así y aunque todo está bien ensamblado, no habrían venido mal unos cables enmallados IDE para rematar el montaje.

Tres ranuras PCI, dos PCI Express, cuatro S-ATA, y tres IDE, ofrecen múltiples posibilidades de ampliación.

Exteriormente cuenta con un asa en la parte superior que facilita su transporte. Ya en la zona posterior se cuentan cuatro puertos USB 2.0, uno de RED, otros dos entrada/salida S/PDIF, y varias salidas analógicas de audio multicanal (7.1). Por otro lado, la tarjeta gráfica posee una salida D-Sub 15 y otra DVI-I, aunque esta última no se puede aprovechar con el monitor que acompaña al equipo, ya que no dispone de entradas digitales.

Sí incluye un conjunto de altavoces 5.1, el modelo Airis L148, que aunque con una buena potencia de salida, ofrece una calidad de sonido bastante modesta. Para terminar, al igual que en otros modelos, el teclado y el ratón (mecánico) incluidos son genéricos y con cable.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

UPI Personal Computer Serie Picture

www.tiendasupi.com

Precio: 1.299,00 €
Fabricante: UPI

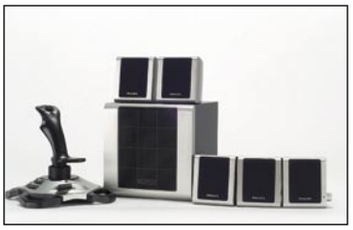
Ficha técnica

Dimensiones:	460 x 223 x 480 mm
Peso:	12,64 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 2,8 GHz
Memoria RAM:	512 MB
Disco duro:	Samsung 160 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	Philips PCDV5016G, CD (50X), DVD (16X). BCT DRW 1108IM, CD (40X/24X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)
Tarjeta gráfica:	Gigabyte ATI Radeon X300 128 MB PCI Express
Monitor:	Acer AL1714 17"
Otros:	Altavoces 5.1, teclado y ratón mecánico e inalámbricos, Joystick Logitech Extreme 3D Pro
Garantía:	3 años

Valoración 7,2

Calidad/Precio 6,4

Montado en una torre en tonos blancos y rojizos, en su interior encierra una placa miniATX Gigabyte GA-8I915P-MF (Intel 915P + ICH6) y un procesador Intel Pentium 4 a 2,8 GHz. El principal inconveniente de este tipo de placas es la limitación a la hora de ampliar el equipo, ya que por ejemplo, en este caso, tan sólo se tienen dos ranuras PCI, una PCI Express, y una PCI Express gráfica 16X. En este último slot se encuentra instalada una tarjeta gráfica Gigabyte, basada en un procesador X300 de ATI. Por su parte la tarjeta de sonido se encuentra integrada en placa, con conexiones digitales S/PDIF de entrada y salida y varios conectores analógicos. En este sentido es un acierto incluir en el precio unos altavoces Philips MMS260 5.1 de 80 W RMS, aunque el hecho de que no soporten conexión digital les quita algo de encanto.



El joystick y el juego de altavoces multicanal 5.1 incluidos, son un detalle de la calidad de este equipo.

Las opciones de almacenamiento tampoco se ha dejado de lado y un disco duro Serial ATA de 160 GB ofrece una capacidad que tardará en quedarse pequeña. Si se diera el caso, siempre se puede echar mano de la grabadora que incluye, una BTC de prestaciones y fiabilidad algo modestas.
Como monitor se ha optado por un Acer de 17", con un tiempo de respuesta de 14 ms y conexión digital DVI-D perfectos para juegos y en general para un uso multimedia del equipo. Precisamente para este cometido el equipo se acompaña de un Joystick Logitech, algo que agradecerá más de un usuario, al igual que el conjunto de teclado y ratón inalámbricos marca UPI que se incluyen, aunque este último mecánico (de bola).
Pero no todo son virtudes. Como se ha dicho anteriormente, el formato de la placa base limita las posibilidades de ampliación, y la ausencia de más ventiladores (por ejemplo en la tarjeta gráfica y en la parte trasera de la torre) que complementen al de la fuente de alimentación y al del micro, puede desembocar en sobrecalentamientos innecesarios del equipo.

MR Micro M3 i530 Game

www.mrmicro.es

Precio: 1.400,00 €
Fabricante: MR Micro

Ficha técnica

Dimensiones:	416 x 186 x 495 mm
Peso:	11,22 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 3,2 GHz HT
Memoria RAM:	1 GB Dual Channel
Disco duro:	Seagate 120 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	LG GDR-8162/G3B, CD (50X), DVD (16X). LG GSA-4120B, CD (40X/24X/40X), DVD+R (12X/4X/16X), DVD+R9 (2,4X/16X), DVD-R (8X/4X/16X), DVD-RAM (5X/16X)
Tarjeta gráfica:	GeCube ATI Radeon X600 128 MB PCI Express
Monitor:	Hyundai ImageQuest L70S 17"
Otros:	Teclado y ratón óptico e inalámbricos Logitech, micrófono
Garantía:	2 años

Valoración 7,2

Calidad/Precio 6,3

El equipo propuesto por MR Micro es uno de los más compensados de toda la comparativa. La placa base, una DFI con chipset 915P de Intel, soporta Dual Channel, por lo que vienen instalados dos DIMM de 512 MB para aprovechar al máximo el rendimiento de la memoria. Cuatro son los conectores Serial ATA en placa, uno de ellos en uso por el disco duro Seagate de 120 GB, marca común a la mayoría de los ordenadores de la comparativa. El resto de opciones de almacenamiento corren de parte de una grabadora LG de buenas prestaciones. En este sentido se echa en falta un canal IDE secundario para futuras ampliaciones.
En el ámbito multimedia es seguro que este equipo dará mucho juego. Para empezar la tarjeta gráfica se basa en el procesador X600 de ATI, con un gran disipador de calor que permite una buena ventilación de ésta. Para sacar el mayor rendimiento gráfico se acompaña de un monitor Hyundai con un tiempo de respuesta de 12 ms, lo cual asegura una perfecta imagen en juegos y películas, aunque sólo por D-Sub 15, ya que carece de entrada DVI. Pero para disfrutar al máximo de la experiencia multimedia, la tarjeta de sonido integrada en placa tiene salida multicanal con conectores de 3,5 mm, y entrada y salida coaxiales digitales.

Con dos altavoces y un tiempo de respuesta de 12 ms este monitor promete largas horas de entretenimiento.

Tampoco se ha dejado de lado el tema de los periféricos de entrada y se proporcionan un teclado y un ratón inalámbricos de la marca Logitech que prometen un buen resultado.
En pocas palabras, este equipo presenta una configuración muy competitiva, con el monitor de menor tiempo de respuesta de la comparativa.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ADL Thunder

www.adl.es

Precio: 1.299,00 €
Fabricante: ADL

Ficha técnica

Dimensiones:	420 x 195 x 425
Peso:	10,8 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 3,2 GHz HT
Memoria RAM:	1 GB
Disco duro:	Seagate 160 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	BenQ 16505, CD (50X), DVD (16X). LG GSA-4120B, CD (40X/24X/40X), DVD+R (12X/4X/16X), DVD+R9 (2,4X/16X), DVD-R (8X/4X/16X), DVD-RAM (5X/16X)
Tarjeta gráfica:	Aopen Aeolus FX5700 256 MB
Monitor:	Proview CY765 17"
Otros:	Teclado y ratón óptico e inalámbricos
Garantía:	2 años
Valoración	**6,8**
Calidad/Precio	6,3

Sobre una placa PT8 Neo-V del fabricante MSI, este equipo posee un procesador Intel Pentium 4 a 3,2 GHz, que lo dota de la potencia suficiente para ejecutar los últimos juegos y aplicaciones el mercado. La ventilación corre de parte del ventilador del disipador, ya que no hay ninguno adicional adosado a la torre, con lo que la temperatura del interior de la caja se ve perjudicada cuando funciona a pleno rendimiento.
Tiene dos conectores Serial ATA, uno de ellos ocupado por el disco duro. Además de estos, dos canales IDE (uno de ellos en uso por la grabadora y el lector) permiten instalar otras unidades en el equipo. Sin lugar a dudas la capacidad su disco (160 GB) y su memoria RAM (1 GB) son sus valores a destacar, aunque la ampliación de memoria se ve limitada ya que tan sólo posee dos slots, ambos ocupados. Por otro lado se echa en falta el nuevo conector PXI Express, lo que obliga a instalar una tarjeta gráfica AGP como la Aopen Aeolus FX5700, que no es de última generación pero que posee una memoria de 256 MB. La tarjeta de sonido, integrada en placa, es multicanal con salidas de audio S/PDIF coaxial y jacks de audio de 3,5 mm. Desafortunadamente no incluye más altavoces que los del monitor, de escasa potencia y calidad.
Las posibilidades de conectividad pasan por una tarjeta Ethernet 10/100, 4 puertos USB en la parte posterior, un módem de 56K y puertos serie y paralelo. No habrían estado de más unos conectores USB delanteros y soporte inalámbrico 802.11 y gibabit.
Como monitor se ha incluido un Proview CY765, considerado de gama baja y técnicamente muy limitado. Tanto el teclado como el ratón son inalámbricos; el primero cuenta con múltiples teclas de función, el segundo es óptico y de diseño simétrico.
De forma breve se puede decir que es un equipo con tantas virtudes como puntos a mejorar, principalmente el monitor que incorpora.

Un sencillo cierre con llave permite mantener lejos de manos ajenas el interior del equipo.

Acer Veriton 7700 G

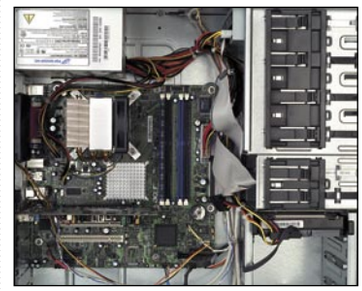
www.acer.es

Precio: 1.316,00 €
Fabricante: Acer

Ficha técnica

Dimensiones:	435 x 186 x 475 mm
Peso:	12,84 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 3,2 GHz HT
Memoria RAM:	512 MB Dual Channel
Disco duro:	Seagate 80 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	Combo Hitachi GCC-4521B, CD (52X/32X/52X), DVD (16X)
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon X600 Pro 128 MB PCI Express
Monitor:	Acer AL1721 17"
Otros:	Teclado y ratón mecánico, 8 USB (4 delanteros)
Garantía:	3 años
Valoración	**6,4**
Calidad/Precio	6,2

Si de algo puede presumir este equipo Acer es de un diseño muy cuidado, tanto exterior como interiormente. La ausencia de tornillos de fijación de cualquier tipo hace más sencilla la instalación de nuevos componentes, y es que tanto la tapa de la torre, como la fijación de las tarjetas y las unidades de almacenamiento, se realiza con adaptadores de presión. La placa base, una Acer con Chipset i915, monta un procesador Pentium 4 HT, un módulo de 512 MB de RAM con bus de 400 MHz, y un disco duro Serial ATA Seagate de 80 GB. Además posee tres conectores SATA más libres y dos canales IDE donde conectar las unidades ópticas, como por ejemplo el Combo que tiene instalado. En su contra, el contar con sólo dos ranuras PCI y una PCI Express, que limita mucho a la hora de actualizar el equipo.
Exteriormente está acabado en color negro y tonos metalizados. Los puertos USB delanteros, 4 en total, se esconden en la parte superior bajo una tapa que se puede cerrar cuando no se hace uso de estos. Ya en la parte trasera dispone de, entre otros, 4 puertos USB y un conector RJ-45 para red.



El diseño interior y la perfecta distribución de cables y componentes, mejora la ventilación del equipo.

Como tarjeta gráfica posee una ATI X600 Pro con 128 MB DDR PCI Express y tres salidas de vídeo (D-Sub 15, DVI-I, y S-Vídeo Out). No habría estado de más soporte S-Vídeo VI/VO (Vídeo In/Video Out), algo que tarjetas de gamas inferiores traen de serie. Por su parte el monitor cuenta con un conector DVI-D, con lo que se pueden aprovechar las bondades de este tipo de conexión digital. Con un tiempo de respuesta de 16 ms, las posibilidades multimedia de la pantalla son múltiples, tanto para juegos como para aplicaciones que requieran fluidez de imagen, aunque el sonido, con dos altavoces de 1 W en la parte inferior del panel, no está muy cuidado y se torna insuficiente. Tampoco destacan ni el teclado ni el ratón (de bola), ambos con cable y bastante modestos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Supratech Avalon 3202 EAN

www.supratech.es

Precio: 1.199,00 €
Fabricante: Supratech

Ficha técnica

Dimensiones:	380 x 190 x 440 mm
Peso:	10,34 Kg
Procesador:	AMD Athlon XP 2500+
Memoria RAM:	1 GB
Disco duro:	Seagate 160 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	Asus DVD-E616P, CD (48X), DVD (16X), Sony DW-D18A, CD (40X/24X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD+R9 (2,4X/16X), DVD-R (8X/4X/12X)
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce 4 MX 128 MB (integrada)
Monitor:	Sony SDM-HS53 15"
Otros:	Teclado y ratón mecánico, 5 USB (1 delantero), lector de tarjetas, tarjeta de TV/Radio FM, altavoces 2.1, módem 56K
Garantía:	2 años

Valoración 6,3

Calidad/Precio 6,3

Técnicamente se trata de uno de los ordenadores más modestos de la comparativa, ya que no posee soporte para Serial ATA, PCI Express o Dual Channel, y tanto la tarjeta gráfica como la de sonido están integradas en placa (si se mira positivamente son dos productos menos a adquirir). Sobre una placa miniATX EPoX EP-8RGMI con chipset nForce 2, el núcleo del sistema es un AMD Athlon XP 2500+. Dos son los DIMM de memoria instalados, los cuales suman 1 GB de capacidad pero ocupan las dos bahías que posee el sistema, con lo que si deseas ampliar la memoria (soporta hasta 2 GB) deberás descartar uno de los módulos. Las posibilidades de ampliación son muy limitadas y al hecho de que se trate de una placa miniATX (de menor tamaño que las ATX convencionales), se une el que sólo posea dos ranuras PCI, ya ocupadas por un módem y una tarjeta sintonizadora de televisión (Chipset Conexant Fusion 878A radio). El almacenamiento corre de parte de un disco duro IDE de 160 GB, un lector de tarjetas multiformato 8 en 1, una disquetera, y dos unidades ópticas (un lector y una regrabadora dual de DVD), lo que permite hacer copias de discos al vuelo.
Exteriormente tanto las unidades ópticas como el lector multifunción quedan cubiertos por una tapa retráctil. Se echa en falta algún puerto USB más delantero, ya que uno sólo puede resultar insuficiente dada la proliferación actual de dispositivos con este tipo de interfaz; en su defecto pueden usarse los cuatro USB traseros.

Transferir fotografías tomadas desde una cámara es muy sencillo gracias al lector de tarjetas que posee.

Como monitor, desde Supratech proponen un Sony de 15" de diseño moderno y estilizado, el cual ofrece una buena calidad de imagen. Se incluye también un conjunto de altavoces 2.1 de la propia marca, de prestaciones modestas y potencia limitada, y un juego de teclado y ratón genéricos.

Akko System Top Pentium IV

www.akko.es

Precio: 1.099,00 €
Fabricante: Akko System

Ficha técnica

Dimensiones:	440 x 190 x 445 mm
Peso:	12,75 Kg
Procesador:	Intel Pentium 4 2,8 GHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	Seagate 40 GB 7.200 rpm
Unidad óptica:	LG GDR8162B, CD (48X), DVD (16X), LG GSA-4120B, CD (40X/24X/40X), DVD+R (12X/4X/16X), DVD+R9 (2,4X/16X), DVD-R (8X/4X/16X), DVD-RAM (5X/16X)
Tarjeta gráfica:	S3 Graphics ProSavage DDR 32 MB
Monitor:	Benq FP531 15"
Otros:	Altavoces NGS SoundBand 100, teclado y ratón NGS
Garantía:	2 años

Valoración 4,2

Calidad/Precio 5,9

Aunque dotado con un procesador Pentium 4 a 2,8 GHZ, la configuración de este sistema es muy básica. Para empezar sólo cuenta con un módulo de memoria RAM de 256 MB que, aunque de marca reconocida, se torna insuficiente dados los requerimientos del software actual. Pero donde se nota claramente la falta de potencia es en el apartado multimedia. Y es que tanto la tarjeta de vídeo, una S3 ProSavage, como la de sonido, son chips integrados en placa con prestaciones bastantes modestas. Para el apartado gráfico los 32 MB de memoria de la tarjeta no permiten hacer muchas virguerías con juegos 3D. Por lo que respecta al sonido hay que decir que los altavoces que incluye, sin ser gran cosa, son suficientes para la calidad de audio que ofrece el chip de dos canales de la placa base. Tampoco la conectividad es su fuerte, ya que no ofrece conexiones inalámbricas de ningún tipo (ni WiFi ni Bluetooth), y sólo aporta como solución un puerto RJ45 para red Fast Ethernet. A todo esto hay que añadir el hecho de haber montado el sistema bajo una placa miniATX, lo cual limita por completo las posibilidades de ampliación en un futuro. Su único punto fuerte es su grabadora de DVD, dual y de doble capa.
Tampoco viene muy acompañado en cuanto a periféricos se refiere. Su monitor de 15" poco ha tenido que hacer frente a otras pantallas de la comparativa. Algo similar ha ocurrido con su teclado y ratón, que aunque con teclas programables, no son inalámbricos.
En definitiva es un equipo sólo apto para usuarios poco exigentes. Y es que aunque es capaz de cumplir con un trabajo ofimático o de Internet con bastante soltura, gracias a su procesador, la realidad es que no se le pueden pedir grandes cosas, sobre todo en el apartado multimedia donde tanto el sonido como la tarjeta gráfica dejan bastante que desear.

Montado sobre una placa miniATX, sus posibilidades de ampliación son limitadas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Tualin Crystal P4 3.0-775	Airis Titanio 3210R	UPI Personal Computer Serie Picture
Fabricante	Tualin	Airis	UPI
Teléfono	902 120 138	902 100 155	902 197 172
Web	www.tualin.com	www.airis-computer.com	www.upi.es
Precio	1.399,00 €	1.300,00 €	1.299,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Tualin Crystal P4 3.0-775	Airis Titanio 3210R	UPI Personal Computer Serie Picture
Procesador	Intel Pentium 4 3,0 GHz	Intel Pentium 4 3,2 GHz HT	Intel Pentium 4 2,8 GHz
Caché	L1 16 KB / L2 1.024 KB	L1 16 KB / L2 1.024 KB	L1 16 KB / L2 1.024 KB
RAM	1 GB / DDR	1GB / DDR	512 MB / DDR
DVD	LG GDR8163B, CD (16X), DVD (52X)	No tiene	Philips PCDV5016G, CD (50X), DVD (16X)
Grabadora	Pioneer DVR-108, CD (32X/24X/40X), DVD+R (16X/4X/16X), DVD+R9 (4X/16X), DVD-R (16X/4X/16X)	LiteOn SOHW-832S, CD (40X/24X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD+R9 (2,4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)	BTC DRW 1108IM, CD(40X/24X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD-R (8X/4X/12X)
Disco duro	2 x Maxtor 120 GB 7.200 rpm	Seagate 200 GB 7.200 rpm	Samsung 160 GB 7.200 rpm
Tarjeta gráfica	Abit ATI Radeon X600 XT 128 MB PCI Express	Leadtek GeForce FX 5950 128 MB PCI Express	Gigabyte ATI Radeon X300 128 MB PCI Express
Tarjeta de sonido	Intel 82801FB	Intel 82801 EB	Realtek ALC880
Monitor	Ingram Micro Components 1770 A/MG	Airis M111	Acer AL1714
Placa base	Abit AA8	Gigabyte GA-8I915P Duo	Gigabyte GA-8I915P-MF
Chipset	Intel 925X	Intel i915	Intel 915P
Ranuras	2 PCI, 3 PCI Express	3 PCI, 3 PCI Express	2 PCI, 3 PCI Express
Red	Realtek RTL8169	Broadcom NetXtreme	Realtek RTL8110
Módem	No tiene	No tiene	No tiene
USB	8 v2.0	6 v2.0	8 v2.0
Firewire	2	No tiene	No tiene

Mediciones y comprobaciones realizadas

								Nota
Rendimiento de proceso del PC	**34,00%**	**Intel Pentium 4 3,0 GHz Abit AA8**	**9,1**	**Intel Pentium 4 3,2 GHz HT Gigabyte GA-8I915P Duo**	**8,6**	**Intel Pentium 4 2,8 GHz Gigabyte GA-8I915P-MF**	**8,1**
Memoria RAM	3,00%	1 GB / DDR	10,0	1 GB / DDR	10,0	512 MB / DDR	7,4
Memoria caché	1,00%	L1 16 KB / L2 1.024 KB	6,6	L1 16 KB / L2 1.024 KB	6,6	L1 16 KB / L2 1.024 KB	6,6
Velocidad con aplicaciones de ofimática	9,00%	107,50%	10,0	105,00%	10,0	91,50%	8,3
Velocidad con aplicaciones de creación de contenidos para Internet	5,00%	89,00%	7,8	86,00%	7,2	79,00%	5,8
Velocidad con juegos de altas necesidades de proceso	5,00%	143,02 fps	10,0	153,38 fps	10,0	82,99 fps	10,0
Velocidad con juegos convencionales	3,00%	216,40 fps	10,0	267,90 fps	10,0	120,70 fps	10,0
Velocidad de codificación de vídeo	4,00%	45,31%	8,2	27,41%	6,0	41,18%	7,8
Velocidad de codificación de audio	4,00%	42,13%	8,1	26,74%	6,1	38,07%	7,7
Calidad de la tarjeta gráfica	**10,00%**	**Abit ATI Radeon X600 XT 128 MB PCI Express**	**5,5**	**Leadtek GeForce FX 5950 128 MB PCI Express**	**5,9**	**Gigabyte ATI Radeon X300 128 MB PCI Express**	**4,7**
Calidad de la imagen de la salida VGA	2,00%	87,40%	8,9	86,00%	8,7	86,30%	8,8
Velocidad de renderizado 3D	5,00%	40,45%	3,9	49,18%	4,8	25,35%	2,3
Resolución máxima a 75 Hz	1,00%	1.600 x 1.200	10,0	1.600 x 1.200	10,0	2.048 x 1.536	10,0
Conexiones de la tarjeta	2,00%	1 S-Vídeo, 1 DVI-D, 1 D-Sub 15	4,0	1 S-Vídeo, 1 DVI-D, 1 D-Sub 15	4,0	1 S-Vídeo, 1 DVI-D, 1 D-Sub 15	4,0
Calidad del monitor	**6,00%**	**Ingram Micro Components 1770 A/MG**	**6,0**	**Airis M111**	**6,7**	**Acer AL1714**	**6,7**
Tamaño del monitor	4,00%	17"	6,0	17"	6,0	17"	6,0
Formato de la pantalla	2,00%	Normal (4:3)	6,0	Normal (5:4)	8,0	Normal (5:4)	8,0
Calidad de la tarjeta de sonido	**6,00%**	**Intel 82801FB**	**9,7**	**Intel 82801 EB**	**9,0**	**Realtek ALC880**	**9,7**
Calidad de la reproducción del sonido	4,00%	95,30%	9,6	83,40%	8,5	94,50%	9,5
Conexiones de la tarjeta	2,00%	1 entrada analógica, 1 salida analógica, 1 entrada digital, 1 salida digital, 1 micrófono, 1 auriculares	10,0	1 entrada analógica, 1 salida analógica, 1 entrada digital, 1 salida digital, 1 micrófono, 1 auriculares	10,0	1 entrada analógica, 1 salida analógica, 1 entrada digital, 1 salida digital, 1 micrófono, 1 auriculares	10,0
Calidad del disco duro	**13,00%**	**Maxtor 6Y120MO (x2)**	**9,9**	**Seagate ST3200822AS**	**8,9**	**Samsung SP1614C**	**7,9**
Capacidad	9,00%	2 x 117,19 GB	10,0	195,31 GB	9,8	166,02 GB	8,5
Revoluciones	2,00%	7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5
Velocidad de duplicado de 700 MB	2,00%	2 min 12 seg	5,4	2 min 1 seg	6,1	2 min 6 seg	5,8
Calidad de la unidad de CD-ROM / DVD	**4,00%**	**LG GDR8163B**	**9,2**	**LiteOn SOHW-832S**	**8,6**	**Philips PCDV5016G**	**7,3**
Velocidad de copia de CD al disco duro	3,00%	2 min 36 seg	10,0	2 min 51 seg	10,0	6 min 25 seg	7,9
Tiempo de reconocimiento del disco	1,00%	5,2 seg	0,0	9,2 seg	4,5	7,4 seg	5,6
Calidad de la grabadora de CD-ROM / DVD	**8,00%**	**Pioneer DVR-108**	**8,7**	**LiteOn SOHW-832S**	**7,9**	**BTC DRW 1108IM**	**9,0**
Velocidad de copia de CD al disco duro	2,00%	2 min 36 seg	7,9	6 min 11 seg	3,6	2 min 6 seg	8,5
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R	2,00%	4 min 16 seg	7,8	3 min 9 seg	8,8	3 min 19 seg	8,6
Velocidad de copia del disco duro a un CD-RW	2,00%	4 min 22 seg	9,0	4 min 16 seg	9,1	4 min 20 seg	9,0
Velocidad de copia del disco duro a un DVD	2,00%	14 min 16 seg	10,0	13 min 4 seg	10,0	14 min 3 seg	10,0
Otros	**19,00%**		**3,9**		**5,1**		**4,2**
Servicio y garantía	2,00%	2 años	6,0	2 años	6,0	3 años	8,0
Manuales	1,00%	Poco comprensibles	4,4	Poco comprensibles	4,4	Aceptables	6,0
Calidad de la configuración inicial	1,00%	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0
Software incluido	2,00%	Win XP Home	5,5	Win XP Home, PowerDVD	6,2	Win XP Home, Ahead Nero, PowerDVD, CD Aplicaciones UPI	8,6
Teclado / ratón	2,00%	Labtec Wireless Desktop Edge / Labtec Wireless Desktop Edge	6,0	Airis 2001 / Airis M370	6,3	UPI AK 7500 / UPI AM7500	6,0
¿Tiene lector de tarjetas de memoria?	3,00%	No	0,0	Sí (CF, MD, SD, MMC, MS, SMC)	9,0	No	0,0
¿Tiene capacidades inalámbricas?	1,00%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
¿Tiene tarjeta sintonizadora de TV / Radio?	3,00%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
¿Incluye altavoces que no sean los del monitor?	1,00%	Creative SBS 560 (5.1)	9,0	Airis L148 (2.1)	6,0	Philips MMS 260 (5.1)	9,0
Dimensiones	1,00%	470 x 200 x 458 mm	2,5	480 x 185 x 520 mm	1,9	460 x 223 x 480 mm	1,2
Conexiones de alta velocidad	1,00%	8 USB 2.0, 2 Firewire	10,0	6 USB 2.0	7,8	8 USB 2.0	7,5
Ruido	1,00%	Normal	6,5	Normal	6,0	Ruidoso	4,0
Nota parcial	**100,00%**		**7,7**		**7,6**		**7,0**
Correcciones a la nota		Incluye grabadora DVD DL Configuración Raid de los discos duros	**+0,1** **+0,2**	Incluye grabadora DVD DL	**+0,1**	Incluye Joystick Logitech Extreme 3D Pro	**+0,2**

Puntuaciones

Calidad	**8,0**	**7,7**	**7,2**
Calidad/Precio	**6,4**	**6,5**	**6,4**

MR Micro M3 i530 Game	ADL Thunder	Acer Veriton 7700G	Supratech Avalon 3202	Akko System Top Pentium IV
MR Micro	ADL	Acer	Supratech	Akko System
902 309 696	916 647 700	902 202 323	902 101 086	976 299 090
www.mrmicro.es	www.adl.es	www.acer.es	www.supratech.es	www.akko.es
1.400,00 €	1.299,00 €	1.316,00 €	1.199,00 €	1.099,00 €

Especificaciones técnicas

MR Micro M3 i530 Game	ADL Thunder	Acer Veriton 7700G	Supratech Avalon 3202	Akko System Top Pentium IV
Intel Pentium 4 3,2 GHz HT	Intel Pentium 4 3,2 GHz HT	Intel Pentium 4 3,2 GHz HT	AMD Athlon XP 2500+	Intel Pentium 4 2,8 GHz
L1 32 KB / L2 1.024 KB	L1 16 KB / L2 1.024 KB	L1 16 KB / L2 1.024 KB	L1 128 KB / L2 512 KB	L1 8 KB / L2 512 KB
1 GB / DDR	1 GB / DDR	512 MB / DDR	1 GB / DDR	256 MB / DDR
LG GDR-8163/G3B, CD (16X), DVD (52X)	BenQ 16505, CD (50X), DVD (16X)	No tiene	Asus DVD-E616P, CD (48X), DVD (16X)	LG GDR8162B, CD (48X), DVD (16X)
LG GSA-4120B, CD (40X/24X/40X), DVD+R (12X/4X/16X), DVD+R9 (2,4X/16X), DVD-R (8X/4X/16X), DVD-RAM (5X/16X)	LG GSA-4120B, CD (40X/24X/40X), DVD+R (12X/4X/16X), DVD+R9 (2,4X/16X), DVD-R (8X/4X/16X), DVD-RAM (5X/16X)	Combo Hitachi GCC-4521B, CD (52X/32X/52X), DVD (16X)	Sony DW-D18A, CD (40X/24X/40X), DVD+R (8X/4X/12X), DVD+R9 (2,4X/16X), DVD-R (8X/4X/12X)	LG GSA-4120B, CD (40X/24X/40X), DVD+R (12X/4X/16X), DVD+R9 (2,4X/16X), DVD-R (8X/4X/16X), DVD-RAM (5X/16X)
Seagate 120 GB 7.200 rpm	Seagate 160 GB 7.200 rpm	Seagate 80 GB 7.200 rpm	Seagate 160 GB 7.200 rpm	Seagate 40 GB 7.200 rpm
GeCube ATI Radeon X600 128 MB PCI Express	Aopen Aeolus FX 5700 256 MB	ATI Radeon X600 Pro 128 MB PCI Express	nVidia GeForce 4 MX 128 MB	S3 Graphics Pro Savage DDR 32 MB
Realtek ALC 880	VIA Vinyl AC97	Intel 82801FB	C-Media CMI 9739A	VIA AC 97
Hyundai ImageQuest L70S	Proview CY-765	Acer AL1721	Sony SDM-HS53	BenQ FP531
DFI 915P-TAG	MSI PT8 Neo-V	Acer Veriton 7700G	EPoX EP-8RGMI	Soltek 85M1v4-L
Intel 915P	VIA PT800	Intel 915	nForce2 128 IGP	VIA P4 M266A
3 PCI, 2 PCI Express	5 PCI, 1 AGP	2 PCI, 2 PCI Express	2 PCI, 1 AGP	2 PCI, 1 AGP
Marvell 88E8053	VIA Rhine II Fast Ethernet	Broadcom BCH5751HFB	Realtek RTL 8201BL	VIA Fast Ethernet VIA 10/100
No tiene	Ovislink 56k VoiceModem	No tiene	SmartLink SL1900	No tiene
6 v2.0	6 v2.0	4 v2.0	5 v2.0	6 v2.0
1	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
Intel Pentium 4 3,2 GHz HT DFI 915P-TAG	**9,0**	**Intel Pentium 4 3,2 GHz HT MSI PT8 Neo-V**	**8,3**	**Intel Pentium 4 HT 3,2 GHz Acer Veriton 7700G**	**8,5**	**AMD Athlon XP 2500+ EPoX EP-8RGMI**	**5,3**	**Intel Pentium 4 2,8 GHz Soltek 85M1v4-L**	**3,1**
1 GB / DDR	10,0	1 GB / DDR	10,0	512 MB / DDR	7,4	1 GB / DDR	10,0	256 MB / DDR	6,1
L1 32 KB / L2 1.024 KB	7,1	L1 16 KB / L2 1.024 KB	6,6	L1 16 KB / L2 1.024 KB	6,6	L1 128 KB / L2 512 KB	6,9	L1 8 KB / L2 512 KB	3,3
103,50%	10,0	101,00%	10,0	99,50%	9,9	65,50%	3,1	63,50%	2,7
81,00%	6,2	70,00%	4,0	74,00%	4,8	58,00%	1,6	41,00%	0,0
127,90 fps	10,0	55,94 fps	9,3	100,93 fps	10,0	35,68 fps	5,6	7,47 fps	0,6
232,10 fps	10,0	120,70 fps	10,0	149,70 fps	10,0	73,10 fps	10,0	8,10 fps	0,7
45,31%	8,2	27,43%	6,0	59,27%	9,0	22,75%	4,8	25,05%	5,4
49,42%	8,6	49,75%	8,6	37,59%	7,7	39,74%	7,9	40,38%	7,9
GeCube ATI Radeon X600 128 MB PCI Express	**5,4**	**Aopen Aeolus FX 5700 256 MB**	**4,3**	**ATI Radeon X600 Pro 128 MB PCI Express**	**5,1**	**nVidia GeForce 4 MX 128 MB**	**3,9**	**S3 Graphics Pro Savage DDR 32 MB**	**2,6**
87,60%	8,9	86,20%	8,8	89,30%	9,0	81,20%	8,3	89,10%	9,0
38,25%	3,7	16,95%	1,5	30,70%	2,9	18,85%	1,7	0,78%	0,0
2.048 x 1.536	10,0	2.048 x 1.536	10,0	2.048 x 1.536	10,0	1.920 x 1.200	10,0	1.280 x 1.024	8,0
1 S-Vídeo, 1 DVI-D, 1 D-Sub 15	4,0	1 S-Vídeo, 1 DVI-D, 1 D-Sub 15	4,0	1 S-Vídeo, 1 DVI-D, 1 D-Sub 15	4,0	1 S-Vídeo, 1 D-Sub 15	2,0	1 D-Sub 15	0,0
Hyundai ImageQuest L70S	**5,3**	**Proview CY-765**	**6,0**	**Acer AL1721**	**6,0**	**Sony SDM-HS53**	**4,7**	**BenQ FP531**	**5,3**
17"	6,0	17"	6,0	17"	6,0	15"	4,0	15"	4,0
Normal (4:3)	4,0	Normal (4:3)	6,0	Normal (4:3)	6,0	Normal (4:3)	6,0	Normal (4:3)	4,0
Realtek ALC 880	**9,8**	**VIA Vinyl AC97**	**8,9**	**Intel 82801FB**	**7,3**	**C-Media CMI 9739A**	**7,8**	**VIA AC 97**	**7,8**
96,30%	9,7	92,10%	9,3	87,90%	8,9	85,10%	8,7	85,90%	8,7
1 entrada analógica, 1 salida analógica, 1 entrada digital, 1 salida digital, 1 micrófono, 1 auriculares	10,0	1 entrada analógica, 1 salida analógica, 1 salida digital, 1 micrófono, 1 auriculares	8,0	1 entrada analógica, 1 salida analógica, 1 micrófono	4,0	1 entrada analógica, 1 salida analógica, 1 micrófono, 1 auriculares	6,0	1 entrada analógica, 1 salida analógica, 1auriculares	6,0
Seagate ST3120026AS	**6,3**	**Seagate ST3160827AS**	**7,3**	**Seagate ST380013AS**	**5,1**	**Seagate ST3160021A**	**7,6**	**Seagate ST340014A**	**3,8**
117,19 GB	6,3	156,25 GB	8,0	78,13 GB	4,5	156,25 GB	8,0	39,06 GB	2,8
7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5	7.200 rpm	7,5
2 min 15 seg	5,2	2 min 34 seg	4,0	2 min 11 seg	5,4	2 min 2 seg	6,0	2 min 28 seg	4,4
LG GDR-8163/G3B	**8,5**	**BenQ 1650S 16X/50X**	**7,3**	**Combo Hitachi GCC-4521B**	**7,7**	**Asus DVD-E616P**	**7,0**	**LG GDR8162B**	**8,5**
2 min 36 seg	10,0	5 min 27 seg	8,6	5 min 47 seg	8,3	6 min 31 seg	7,9	2 min 38 seg	10,0
10,4 seg	3,8	11 seg	3,4	7,2 seg	5,7	9,34 seg	4,4	9,89 seg	4,1
LG GSA-4120B	**8,0**	**LG GSA-4120B**	**9,1**	**Combo Hitachi GCC-4521B**	**6,6**	**Sony DW-D18A**	**8,8**	**LG GSA-4120B**	**6,1**
5 min 31 seg	4,4	2 min 6 seg	8,5	2 min 37 seg	7,9	2 min 34 seg	7,9	9 min 47 seg	0,0
3 min 25 seg	8,5	3 min 26 seg	8,5	2 min 58 seg	8,9	3 min 18 seg	8,6	5 min 28 seg	6,9
4 min 8 seg	9,2	4 min 6 seg	9,2	3 min 59 seg	9,4	4 min 40 seg	8,7	5 min 59 seg	7,4
14 min 7 seg	10,0	14 min 7 seg	10,0	No es posible	0,0	13 min 59 seg	10,0	14 min 3 seg	10,0
	4,1		**3,3**		**3,8**		**6,7**		**4,0**
2 años	6,0	2 años	6,0	3 años	8,0	2 años	6,0	2 años	6,0
Aceptables	6,8	Poco comprensibles	4,0	Aceptables	6,8	Aceptables	5,6	Aceptables	6,8
Aceptable	6,0	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0
Win XP Professional, Enciclopedia Deusto	8,6	Win XP Home, Karspersky Antivirus, CD Aplicaciones LG	7,2	Win XP Home, PowerDVD, CD & DVD Maker, Norton Antivirus	7,2	Win XP Home	5,5	Win XP Home, Cyberlink DVD Solution	8,6
Logitech Cordless Desktop Optical / Logitech Cordless Optical Mouse	6,0	ADL KBR0108 / ADL MSR0238T	6,0	Acer KB-2971 / Acer NetScroll	6,0	Supratech KB-0402 / Supratech Wheel 3D Mouse	6,0	NGS NG-Z20 Plus/ NGS Powered Optical Mouse	5,8
No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí (CF I/II, MD, SD, MMC, MS, SMC)	9,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí (Media Wand 878A)	10,0	No	0,0
Sí (Solman 260, 2.1)	6,0	No	0,0	No	0,0	Supratech Multimedia Speaker (2.1)	6,0	Sí (NGS Soundman 100)	6,0
416 x 186 x 495 mm	3,6	420 x 195 x 425 mm	4,3	435 x 186 x 475 mm	3,6	380 x 190 x 440 mm	5,1	440 x 190 x 445 mm	3,0
6 USB 2.0, 1 Firewire	10,0	6 USB 2.0	7,8	4 USB 2.0	5,1	5 USB 2.0	6,4	6 USB 2.0	7,8
Ruidoso	4,0	Muy ruidoso	2,0	Silencioso	8,0	Normal	6,0	Normal	6,0
	7,1		**6,7**		**6,4**		**6,2**		**4,2**
Incluye grabadora DVD DL	**+0,1**	Incluye grabadora DVD DL	**+0,1**		**-**	Incluye grabadora DVD DL	**+0,1**		**-**

Puntuaciones

7,2	**6,8**	**6,4**	**6,3**	**4,2**
6,3	6,3	6,2	6,3	5,9

Conclusiones de la comparativa

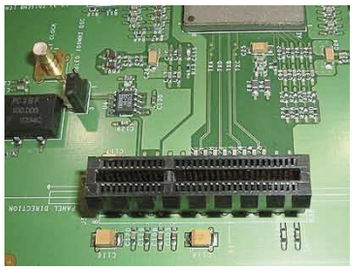
Ya están aquí, ¡ya han llegado! No, no hablo de las Navidades (aunque los centros comerciales nos hagan pensar lo contrario), sino de las nuevas tecnologías que tanto se han hecho desear desde hace meses. Son pocos los equipos que actualmente se ponen a la venta que no cuenten con alguna opción de última generación. A la espera de que lleguen (y se hagan populares) los microprocesadores de 64 bits y de doble núcleo para uso doméstico, la revolución en el mundo de los PC no ha hecho más que empezar. Ya han pasado algunos años desde que hicieran su aparición los conectores IDE, el bus PCI, o los microprocesadores basados en microarquitecturas de 32 bits. El relevo generacional de estos esquemas era inminente desde hace tiempo. Los ordenadores analizados este mes son la primera hornada de lo que está por venir. El aumento de las prestaciones ha quedado patente en las pruebas realizadas, con unos resultados que en general superan con creces a los obtenidos en la anterior comparativa de ordenadores en Personal Computer & Internet, ya sea en el ámbito gráfico, ofimático o con aplicaciones en Internet.

Las posibilidades de proceso aumentan

La mayoría de los ordenadores analizados cuentan con procesadores Intel, con unas velocidades de proceso entre los 2,6 GHz y los 3,2 GHz. En primer lugar, con un Pentium 4 a 3,0 GHz, se ha situado el ordenador Tualin, con la mejor nota en rendimiento en general y en posibilidades de almacenamiento. Muy de lejos, a tres décimas, se ha posicionado el equipo Airis, por debajo de varios sistemas en cuanto a rendimiento, pero con la mejor nota si se habla de la potencia de la tarjeta gráfica. De hecho es el único que tiene 256 MB de memoria gráfica, aunque la diferencia de nota con otros sistemas en este punto no es muy significativa.

Una configuración muy compensada del ordenador UPI le ha permitido ganarse el tercer puesto en la clasificación, y todo sin haber conseguido la mejor nota en ninguna de las pruebas realizadas.

En el otro extremo de la tabla se han situado dos equipos (Supratech y Akko que por una u otra razón no han estado a la altura de lo esperado. Por un lado el Avalon 3202 EAN de Supratech se basa en una placa para AMD sin posibilidades PCI Express ni Serial ATA, el único de toda la comparativa sin este soporte. A todo esto hay que añadir una tarjeta gráfica integrada en placa, potente pero algo desfasada, que no le ha ayudado a obtener una buena nota en calidad gráfica, prueba con un 10% de peso sobre la nota final.



Existen distintas versiones del nuevo PCI Express. En esta imagen puedes ver el reducido tamaño (apenas 3 cm) de la 1X.

Las razones para que el ordenador Akko esté en el último puesto son incuestionables. No tiene soporte para PCI Express ni Serial ATA, no hace uso de puerto AGP y se limita a la tarjeta gráfica integrada en placa, y su disco duro no supera los 40 GB de capacidad, cifra que limita mucho dado el espacio en disco que ocupan los programas y juegos actuales. Además el no haber instalado algo más de memoria o una placa base de mayor tamaño, son errores por los que ha visto menguar su nota muchos enteros, revés del que no se ha podido recuperar.

Lo más destacado

El más avanzado de la clase

Tualin Crystal P4 3.0-775

Apesar de tener la configuración más potente, se echa en falta un monitor de mayor calidad, principalmente con mejor tiempo de respuesta acorde a las excelentes prestaciones que ofrece la tarjeta gráfica. Las posibilidades de almacenamiento con dos discos duros de 120 GB y una grabadora dual, la memoria gráfica a 533 MHz, y el último chipset Intel 925X, lo han convertido en un digno vencedor de esta comparativa.

Valoración	8,0
Precio	1.399,00 €

Altas prestaciones y buena ventilación

Airis Titanio 3210R

El ordenador propuesto por Airis ha estado a la altura de las expectativas, con componentes de última generación y unos periféricos (monitor, altavoces, teclado, y ratón) distribuidos bajo la misma marca. También se ha cuidado mucho la ventilación del interior, aunque el contar con un gran número de ventiladores (hasta el disco duro tiene) hace que el ruido generado si trabaja al 100% sea algo elevado.

Valoración	7,7
Precio	1.300,00 €

Una configuración muy compensada

UPI Personal Computer Serie Picture

Este equipo no destaca por tener los mejores componentes (de hecho sólo tiene 512 MB de RAM y no tiene grabadora de doble capa), sino por tener una configuración muy compensada en la que se cuenta un conjunto de altavoces Philips y un joystick Logitech. No hay que olvidar las altas prestaciones de su monitor, que con 14 ms de tiempo de respuesta es pefecto si vas a dar un uso multimedia al ordenador.

Valoración	7,2
Precio	1.299,00 €

Nuestra opinión

Recientemente he actualizado por completo mi ordenador (placa, micro, memoria, Serial ATA, WiFi...) y lo cierto es que el rendimiento que ofrece deja en ridículo al de mi anterior equipo. Todo esto no lo digo porque quiera ensalzar las virtudes de las nuevas tecnologías que han hecho aparición recientemente, sino porque realmente se nota un aumento del rendimiento de proceso de la información, de la velocidad de transferencia, de los gráficos, del sonido...

Parece que el tema de los estándares tecnológicos, que tan de moda se han puesto últimamente, está dando sus frutos y por una vez todos los fabricantes bailan al mismo son.

La potencia y las posibilidades ofrecidas por los ordenadores analizados son excelentes y tardarán en quedarse pequeñas. Así que si estás pensando en cambiar de ordenador, no dudes en comprar uno como los que te presentamos. En otro caso perderás el tren de las nuevas tecnologías, que avanza demasiado rápido, con un equipo que antes de comprarlo ya estará obsoleto.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 cámaras de vídeo digital

Nuevas tendencias, mayores posibilidades

El mundo de la imagen digital goza de buena salud. Clara muestra de ello es el aumento de las ventas de cámaras y el incremento de la oferta disponible. Cada vez son de menor tamaño, mayor resolución de imagen, y con mayor número de funciones. Estas son las principales bazas de las cámaras que analizamos este mes.

Si en el anterior análisis de cámaras de vídeo se hablaba de la calidad de imagen que se ha había alcanzado en los últimos años y de la gran aceptación de este tipo de productos por los usuarios, a día de hoy se puede decir que las ventas de cámaras digitales no han hecho otra cosa sino aumentar. Y no sólo las cámaras fotográficas han visto incrementada su demanda, sino que las de vídeo siguen el mismo camino, en parte por las mejores prestaciones de los ordenadores y la posibilidad de editar y montar personalmente los vídeos de las vacaciones, cumpleaños u otros eventos. Los fabricantes de videocámaras, conscientes de la evolución y convergencia del mercado, ya optaron en su momento por añadir a sus terminales digitales la posibilidad de realizar fotografías, en un intento de diseñar un dos en uno. Aunque la resolución de vídeos DV era estándar, se dotó a las cámaras de CCD capaces también de realizar fotografías por encima del megapíxel y almacenarlas en tarjetas de memoria de forma independiente a las cintas magnéticas. La solución, aunque con buenos resultados, parece que no era la decisiva. Ahora Samsung ha dado un paso más allá, con una videocámara en

La instalación de tarjetas de memoria para fotografías es tarea sencilla.

la que han incluido dos ópticas completas con sensores CCD independientes. Esta convergencia tiene, hoy por hoy, un inconveniente, y es que el tamaño de la cámara VP-D6040i es superior al del resto de productos analizados. Lo que está claro es que a sus buenas prestaciones como cámara de vídeo, hay que añadir un sensor de 4 megapíxeles digno de cámaras que tan sólo permiten realizar fotografías, y todo a un precio de lo más ajustado. ¿Hay quién de más?

¿Tecnología o marketing?

Si bien el diseñar un producto con dos funciones es un reto tecnológico, lo cierto es que también podría considerarse como una clara estrategia de marketing. Que nadie se engañe... si por el precio de una cámara de vídeo convencional se puede adquirir una que incluya cámara de fotos independiente, pocos serán los que al menos no barajen la posibilidad de adquirir ese producto, hecho del que son conscientes los fabricantes. Además el mercado se encuentra en una fase de convergencia de tecnologías (móvil + PDA = Smartphone, móvil + cámara de fotos + radio + televisión = móvil multimedia, monitor + televisor = monitor multimedia, etc.), con lo que no sería extraño que a corto plazo otros fabricantes empezaran a lanzar productos similares al de Samsung. Habrá a quien esta teoría le parezca totalmente rocambolesca, no tiene más que analizar los productos que han salido en los últimos meses al mercado, cada vez más similares entre sí y con un mayor número de funciones. Si en un principio el único que dotó a sus cámaras (de vídeo y fotos) de técnicas de grabación con iluminación cero (0 Lux) fue Sony, muchos otros han seguido los pasos del gigante japonés, algo que ha quedado patente en esta comparativa. Todos los productos analizados poseen modos que, con mayor a menor fortuna, permiten realizar grabaciones en estas situaciones, una función extra que llama mucho la atención del usuario. De forma similar Sony fue el primer fabricante en instalar en sus cámaras lentes de un fabricante independiente de reconocido prestigio. Ya son algunos más los que han seguido sus pasos. Y no precisamente porque la calidad de las grabaciones mejore de forma extrema, sino porque decir que tiene lentes de uno u otro fabricante hace vender mucho más. En pocas palabras, podría considerarse una estrategia de marketing, sin quitar merito a las extraordinarias lentes de Carl Zeiss y Leica.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Canon MVX35i

Precio: 1.299,00 €

- ↑ Realismo de la imagen
- ↑ Calidad de la pantalla
- ↑ Compatible con PictBridge
- ↑ Formato 16:9
- ↓ Sin zapata para flash

Canon MVX25i

Precio: 1.499,00 €

- ↑ Calidad de la pantalla
- ↑ Compatible con PictBridge
- ↑ Anillo de enfoque
- ↑ Formato 16:9
- ↓ Pesa demasiado

Sony DCR-HC40E

Precio: 925,00 €

- ↑ Óptica Carl Zeiss
- ↑ Calidad de los vídeos
- ↑ Grabación Nightshot Plus
- ↑ Pantalla táctil
- ↓ Sensor fotográfico de baja resolución
- ↓ Sin reducción de ruido

Sony DCR-PC109E

Precio: 1.000,00 €

- ↑ Óptica Carl Zeiss
- ↑ Calidad de los vídeos
- ↑ Grabación Nightshot Plus
- ↑ Calidad de la pantalla
- ↑ Pantalla táctil
- ↓ Sensor fotográfico de baja resolución

Panasonic NV-GS200

Precio: 1.499,00 €

- ↑ Calidad de los vídeos
- ↑ Calidad de la pantalla
- ↑ Anillo de enfoque en el objetivo
- ↓ Angular corto
- ↓ Estabilizador de imagen

Samsung VP-D6040i

Precio: 999,00 €

- ↑ Dos objetivos y dos CCD
- ↑ CCD fotos de 4,13 MPx
- ↑ Abertura en teleobjetivo
- ↑ Lector multitarjetas
- ↓ Muy voluminosa y pesada
- ↓ Controles algo incómodos

Samsung ha dado un paso más allá y en un solo producto ha incluido dos ópticas completas con sensores CCD independientes.

Cámaras seleccionadas

Para esta comparativa se han seleccionado cámaras que se sitúan en la misma franja de mercado, todas ellas con características de grabación similares. Como podrás ver más adelante, la diferencia la marca la resolución total para fotografías (que va desde el megapíxel de los productos Sony a los 4 megapíxeles de la cámara Samung), y el zoom digital (donde la cámara Samsung alcanza un 90X).

Se han descartado todas las cámaras cuyo único formato de grabación era tarjeta (su capacidad es limitada a la vez que los soportes caros), o aquellas que permitían captura en miniDVD (por el momento no terminan de despegar). El formato principal de todos los modelos elegidos es la cinta miniDV (la mitad de una de 8mm), de un tamaño de 66 x 48 x 12 mm. A la hora de almacenar fotografías algunas cámaras admiten multitud de formatos (de nuevo Samsung es el principal representante), y otras o bien graban en Secure Digital Card y Multimedia Card, o bien en Memory Stick en sus distintos formatos.

Aunque todas ofrecen un modo de captura nocturno, algunas admiten antorchas y flash adicionales.

A lo largo del artículo se detallan los análisis realizados, así como los pros y los contras de cada uno de los productos, para terminar con unas completas tablas con todos los datos que debes conocer antes de decidirte por una de ellas. No dejes de leer las siguientes páginas, que a buen seguro te facilitarán la elección.

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

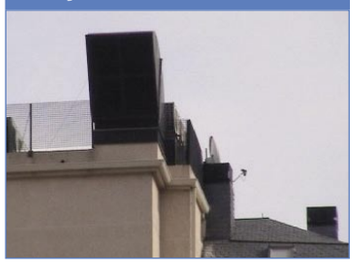
Como con muchos otros dispositivos, el análisis de una cámara de vídeo digital requiere comprobar un gran número parámetros. Y es que se deben probar aspectos correspondientes a tres grandes apartados diferentes: la captura, el almacenamiento y la transferencia de la información.

Para la elección de una buena cámara que esté acorde con las posibilidades que se esperan de ella, se tiene que tener en cuenta una evaluación suficientemente detallada de estos tres aspectos. Es bastante usual que la publicidad ponga el acento sólo en los valores de resolución y zoom del objetivo, como si fuesen los únicos a tener en cuenta para la estimación del rendimiento de una cámara. Esto no es así, sobre todo porque el valor de la resolución de una cámara de vídeo digital no es, por sí mismo, definitivo en cuanto a su calidad. Así puede ser que el valor de los píxeles reales con que cuente el CCD queden minorados por el uso de sistemas de estabilización de imagen, o que se refieran a la resolución con que la cámara es capaz de tomar fotografías, con lo que el valor para la toma de vídeos es, en realidad, inferior. En cuanto al zoom, es muy importante saber si se hace referencia al digital o analógico ya que contrariamente a lo que podría imaginarse, el zoom digital resta calidad a medida que aproxima más al sujeto que se quiere filmar. De manera que es el zoom óptico el que realmente da la medida de las prestaciones reales de la cámara, aunque no esté de más contar con la posibilidad de algunos aumentos con zoom digital, que en alguna de las unidades analizadas llega a cantidades impresionantes.

Para la captura de la imagen se debe comenzar por uno de los valores primordiales y que no suele tomarse demasiado en cuenta: la calidad óptica. Es este un parámetro crítico ya que al fin y al cabo el conjunto de lentes de la óptica es el encargado de proyectar la realidad sobre el sensor CCD. Si en este paso no se cuenta con materiales de calidad, las grabaciones nunca llegarán a satisfacer exigencias muy elevadas. Otro aspecto que se debe tener en cuenta en este punto es la amplitud de las distancias focales del objetivo (que definen el zoom óptico con que se cuenta) y la abertura de la lente en los extremos de ese rango de focales. Este último es un valor que tampoco se tiene en cuenta como se debería, ya que una cámara con una gran amplitud de zoom pero con una apertura del objetivo pequeña hace extremadamente difíciles las grabaciones en condiciones de luz escasa, situación que lleva a extender el uso de los sistemas de estabilización digital de la imagen con la consiguiente pérdida de calidad. Además, el poder jugar con la gama de aperturas permite el control de un factor muy importante para la calidad de las grabaciones, como es la profundidad de campo. Así pues, en lo que se refiere a la captura de la imagen, el paso previo a que ésta llegue al sensor CCD es de vital importancia. En la fabricación del conjunto óptico de alguna de las cámaras analizadas intervienen nombres con una solera, en algunos casos, de más de 100 años, como Carl Zeiss en las videocámaras Sony o la mítica Leica en el caso de la Panasonic.

La calidad de la óptica es también determinante en la rapidez y precisión de una función prácticamente imprescindible como es el enfoque automático. Aunque siempre es conveniente contar con la posibilidad de enfocar manualmente, ya que es frecuente encontrarse en situaciones de baja iluminación o con objetos poco contrastados que ralentizan apreciable-

Sony DCR-HC40E



Panasonic NV-GS200

La diferencia de color, luminosidad, y contraste a la hora de interpretar una misma escena es evidente, causa directa de un mal ajuste de blancos en la grabación.

Formatos de almacenamiento y códecs de vídeo

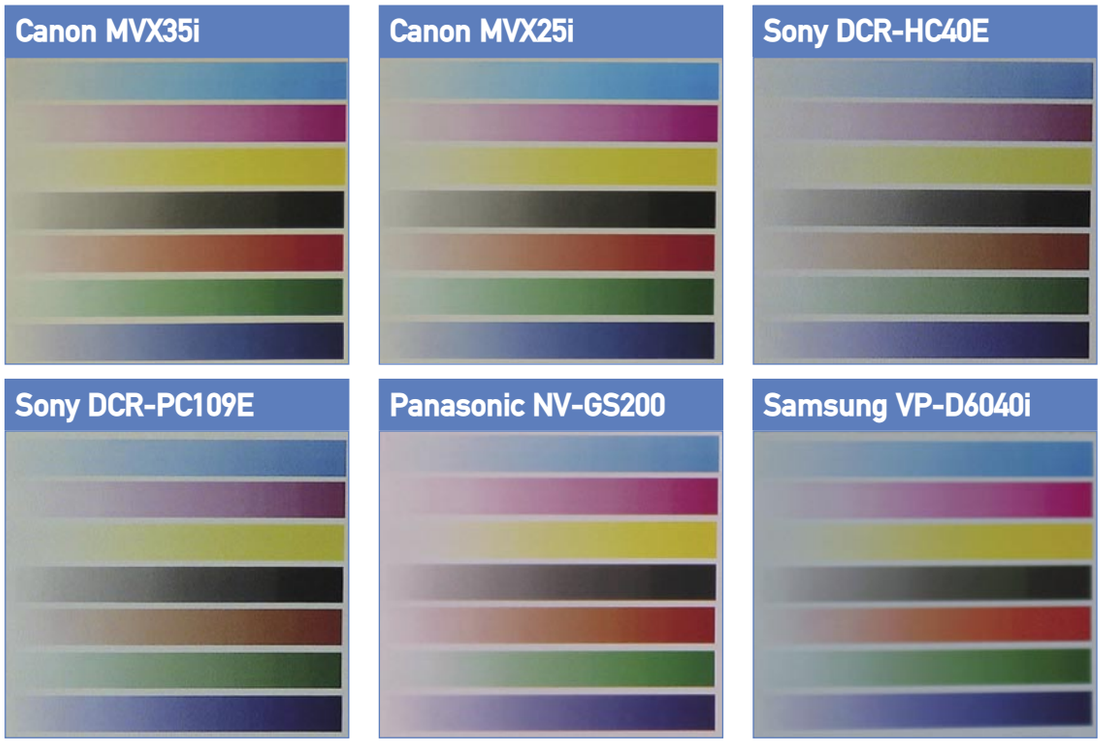
En las videocámaras analizadas se pueden encontrar fundamentalmente dos sistemas de codificación de las imágenes de vídeo capturadas en tarjeta de memoria: Motion JPEG EX y MPEG-4. Ambos formatos comprimen la información de vídeo ya que en otro caso, y como se puede comprobar en la tabla adjunta, no habría tarjetas de memoria capaces de almacenar vídeos de mediana duración. De todas maneras hay que tener en cuenta que los valores de la tabla pueden sufrir algunas variaciones según se use uno u otro códec y deben ser tomados como orientativos.

El formato Motion JPEG EX (ó M-JPEG EX) resulta de una extrapolación de la compresión JPEG típica de fotografías digitales, y trata a cada fotograma como si de una fotografía se tratase para comprimirlo tanto como sea posible. Hay que tener en cuenta que el JPEG es un formato de compresión con pérdidas, por lo que si se aplica con el fin de obtener un tamaño de fichero demasiado reducido la pérdida de calidad puede llegar a ser inaceptable.

Por otra parte está el cada vez más popular formato MPEG-4, que encontrarás más familiar si se nombra su implementación más conocida: DiVX (los archivos de películas con extensión AVI). Está tan extendido que cada vez más reproductores de DVD domésticos incluyen la posibilidad de su reproducción. Al igual que los otros estándares MPEG, basa sus algoritmos de compresión en los cambios de información entre las imágenes consecutivas, de manera que elimina por redundante la información de las partes que permanecen inalteradas en las distintas secuencias. Ofrece una relación tamaño/calidad excelente, hasta el punto que se ha convertido en el formato más extendido de intercambio en Internet.

El inconveniente de todo esto es que para poder reproducir en el PC vídeo comprimido en cualquiera de estos formatos son necesarias unas pequeñas aplicaciones de software denominadas códecs (abreviatura de codificadores/decodificadores). En todo caso, estos códecs se pueden conseguir fácilmente en Internet (por ejemplo en páginas web como Free-Codecs **www.free-codecs.com**) y para su instalación solamente se debe ejecutar el archivo correspondiente.

	Ancho de banda Mb/s	Resolución de la imagen	Total MB/min	Minutos en CD-ROM	Minutos en DVD
Motion JPEG	0,2	352 x 240	1,5	465	3.100
MPEG-4/DivX	0,192	352 x 240	1,44	480	3.200
VídeoCD MPEG-1	1,15	352 x 240	10	65	260
DVD MPEG-2 modo LP	2	352 x 480	17	40	156
DVD MPEG-2 Normal	4	720 x 480	32	20	82
DVD MPEG-2 alta calidad	6	720 x 480	47	14	56
DV	25	720 x 480	194	3	13



Una instantanea de una plantilla realizada con ayuda de un trípode situado a un metro de distancia, permite comprobar la forma de interpretar los colores del modo fotográfico de cada cámara, a la vez que las posibles desviaciones de color que puedan producirse.

El modelo Sony DCR-HC109E posee una base de sincronización y carga donde se sitúan todas las conexiones.

mente el autofocus. La velocidad de diafragma es el último factor a tener en cuenta en este apartado. Y es que en combinación con la apertura apropiada de la lente contribuirá a la obtención de imágenes nítidas y bien definidas en las diferentes condiciones de iluminación ambientales.

Una vez franqueada la óptica la imagen llega al corazón de cualquier dispositivo digital de captura de imagen: el sensor CCD. Y aquí se deben analizar varios aspectos. Por un lado está la diferencia de resolución del mismo para la toma de fotografías o de vídeo, siempre favorable a las tomas fotográficas aunque no sea esta la principal función que se le vaya a dar a la videocámara. También se tiene en cuenta el tamaño del mismo, el cual es definitivo para los valores de luminosidad necesarios para impresionar una buena imagen. Se debe evaluar el número de sensores CCD con que se cuenta, cantidad que varía entre tres (uno por cada color de la gama RGB), o uno con una matriz de filtros de color delante. Por último hay que tener en cuenta que los sistemas de estabilización de imagen reducen esta resolución de manera apreciable, ya que se basan en la degradación de la resolución en los bordes de los elementos filmados. De esta manera las vibraciones, muy apreciables si no se sostiene la cámara firmemente, y que se acentúan si se trabaja en el extremo superior del zoom, quedan disimuladas convenientemente.

Almacenamiento y conexiones

Una vez que la captura de la imagen se ha realizado con éxito se pasa a analizar los valores correspondientes al almacenamiento de la imagen. Y esto se realiza en dos características diferentes: el formato y el medio. El formato de almacenamiento de la imagen puede ser el tradicional 4:3 de los televisores convencionales o el más moderno 16:9 panorámico. Además puede realizarse en sistema PAL, propio de la televisión europea, o NTSC, usado en Estados Unidos, aunque cada vez más aparatos permiten la reproducción indistinta de ambos sistemas. Para la función de fotografía digital los formatos de almacenamiento pueden ser desde la compresión con pérdida de calidad propia del JPEG, sin pérdidas en el caso de imágenes TIFF, o en bruto para el RAW. En cuanto al medio de almacenamiento se tiene en cuenta si además de usar la cinta miniDV el modelo analizado cuenta con ranura para tarjetas de memoria, cada vez más extendidas y compatibles con PC o MAC.

Llegados a este punto queda una última cuestión clave, las conexiones de la cámara, que pueden ser tanto de entrada como de salida y que permiten transferir las imágenes grabadas fundamentalmente a tu PC para ser editadas. En algunos casos también las hay para visualizar directamente los resultados en la pantalla del televisor. En este sentido es importante contar con la información del tipo de conexión al ordenador que puede ser USB o i.LINK (también conocido como FireWire o IEEE 1394), aunque hay modelos que cuentan con ambos, lo que permite mayor conectividad. Versatilidad que también aumenta si los puertos son de entrada ya que en este caso podrás enviar imágenes a la cámara desde el PC u otra videocámara. La presencia o ausencia de conexiones A/V, S-Vídeo, para micrófono externo o auriculares también tiene su peso para la obtención de la nota final.

Sin embargo, no sólo se tienen en cuenta valores de estos tres grandes apartados. También influyen y no poco en algunos casos, la evaluación de otras facetas como por ejemplo los accesorios incluidos o el material de que está fabricada la carcasa. Este es un detalle de cierta importancia al ser una cámara un aparato destinado a tener bastante trote con el consiguiente peligro de golpes o caídas accidentales. También es importante la duración de la batería y el tipo de la misma ya que nadie quiere quedarse sin alimentación en el momento culminante de la acción. La ergonomía y facilidad de uso, la calidad del visor y la pantalla LCD o el software incluido son los últimos factores a tener en cuenta.

Es bastante usual que la publicidad ponga el acento sólo en los valores de resolución y zoom del objetivo, como si fuesen los únicos a tener en cuenta para la estimación del rendimiento de una cámara. Esto no es así.

Entre sus muchas funcionalidades la videocámara de Samsung viene provista de flash abatible que sirve de apoyo para situaciones de escasa luminosidad.

Canon MVX35i

www.canon.es

Precio: 1.299,00 €
Fabricante: Canon

Ficha técnica

Dimensiones:	129 x 109 x 101 mm
Peso:	540 g
CCD:	1/3,4" ~ 2 Megapíxeles
Zoom óptico/digital:	10X/20X
Abertura:	1:1,8 - 2,4
Formato principal:	miniDV
Formato adicional:	SD/MMC
Accesorios:	Tarjeta SD 8 MB, correa, batería, cargador, cables (USB, RCA A/V), mando a distancia, adaptador euroconector, tapa objetivo
Software:	Canon Solution 13.0, Zoom Browser EX 4.6, Photo Record 2.0, PhotoStich 3.1, Controladores
Garantía:	1 año
Valoración	**8,0**
Calidad/Precio	**6,4**

De formato vertical en la línea de la gama MVX10i y acabada en tonos metalizados, su agarre es bastante cómodo siempre y cuando no tengas las manos muy grandes, ya que tanto su tamaño como el de la correa que la acompaña son algo justos. Su peso también es algo elevado comparado con otros productos de la comparativa. La pantalla LCD, al igual que en el otro modelo Canon analizado, ofrece una calidad de imagen muy buena, además de permitir un giro de 180º para situarla en modo espejo. El sistema de menús sigue el mismo formato que sus antecesoras, en modo texto y con multitud de opciones de configuración. Al diseño en general se le pueden sacar varios defectos, entre los que se cuentan un visor óptico fijo y que no permite ajustar su orientación, un alojamiento de cinta al que se accede por la parte inferior (tarea imposible si la cámara se encuentra montada en un trípode), y la ausencia de una zapata donde montar un flash adicional o una antorcha para la toma de vídeo que complemente al limitado sistema de iluminación que ofrece. Y es que al

Incorpora un pequeño flash para fotos y un iluminador para la toma de vídeo con 0 lux.

igual que el otro modelo Canon analizado, cuenta con la tecnología 'Night Mode', que detecta los cambios de iluminación, y en caso de que ésta sea escasa, enciende una pequeña antorcha situada en la parte frontal bajo el flash. El problema es que no ilumina más allá de un metro de distancia y produce un molesto efecto que torna la imagen borrosa y espectral. Se acompaña de un anillo iluminador que permite distribuir por igual la luz.
Por su parte, la calidad de imagen no tiene nada que envidiar a la de otros productos de gamas y precios muy superiores.

Canon MVX25i

www.canon.es

Precio: 1.499,00 €
Fabricante: Canon

Ficha técnica

Dimensiones:	143 x 116 x 145 mm
Peso:	660 g
CCD:	1/3,4" ~ 2 Megapíxeles
Zoom óptico/digital:	14X/20X
Abertura:	1:1,8 – 3,0
Formato principal:	miniDV
Formato adicional:	SD/MMC
Accesorios:	Tarjeta SD 8 MB, correa, batería, cargador, cables (USB, RCA A/V), mando a distancia, adaptador euroconector, tapa objetivo
Software:	Canon Solution 12.1, Zoom Browser EX 4.6, Photo Record 2.0, PhotoStich 3.1, controladores
Garantía:	1 año
Valoración	**7,9**
Calidad/Precio	**6,2**

De formato similar a modelos anteriores de Canon y acabada en colores grises y plateados, destacan en su diseño un anillo de enfoque manual en el objetivo, una zapata donde alojar una antorcha para vídeo con flash para fotografías incluido (la propia cámara posee un flash de corto alcance), y una pequeña luz que entra en funcionamiento si se tiene activado el modo 'Night Mode' cuando las condiciones de iluminación son precarias . En un intento de competir con la tecnología NightShot Plus de Sony, desde Canon han incluido esta 'linterna' para poder grabar en situaciones de iluminación nula (0 lux). El problema es que a diferencia de la tecnología de Sony, no permite pasar inadvertido dado que la iluminación es visible a corta y larga distancia, además de que las tomas se vuelven algo borrosas. En su descarga hay que decir que los colores que capta el sensor son reales y no en tonos verdosos. La calidad de la pantalla LCD está por encima de lo común y su visibilidad, aun en casos de excesiva luz, es buena. A su favor también se sitúa la apertura lateral/superior del alojamiento de la cinta, que permite cambiarla aunque la cámara esté montada en un trípode, algo poco habitual. Tecnológicamente, con velocidades de obturación que alcanzan el 1/2.000, las tomas realizadas arrojan unos resultados muy aceptables. La calidad de imagen podría calificarse como muy buena, aunque con algo de ruido que se acrecienta (algo normal) en situaciones de poca luminosidad.
En definitiva se trata de una cámara que presenta pocas novedades respecto a sus antecesoras, con un sensor de alta definición, compatible con PictBridge y Exif Print, y con la posibilidad de realizar grabaciones en modo 16:9.

Un completo mando a distancia permite controlar todas las funciones de la cámara con total sencillez.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sony DCR-HC40E

www.sony.es

Precio:	**925,00 €**
Fabricante:	**Sony**

Ficha técnica

Dimensiones:	116 x 90 x 111 mm
Peso:	460 g
CCD:	1/5" ~ 1 Megapíxel
Zoom óptico/digital:	10X/12X
Abertura:	1:1,8 - 2,3
Formato principal:	miniDV
Formato adicional:	MS/MS Pro
Accesorios:	Tarjeta MS 8 MB, correa, batería, cargador, cables (USB, RCA A/V), mando a distancia, adaptador euroconector
Software:	Picture Package
Garantía:	1 año
Valoración	**7,7**
Calidad/Precio	**6,7**

En un claro giro por parte de Sony en cuanto a diseño se refiere, la DCR-HC40E rompe con las líneas de sus antecesoras. El acabo destaca, principalmente, por un diseño estilizado que facilita el agarre y el manejo de la unidad, y por la ausencia de botones de control (tan sólo tiene ocho). La razón es bien sencilla: dispone una pantalla táctil con un completo menú en 3D que permite acceder a multitud de opciones de configuración. Estos menús se muestran a través de la pantalla de LCD que se complementa con un visor digital. Al igual que el otro modelo de Sony analizado, cuenta con el botón 'Easy', que activa un modo de funcionamiento totalmente automático en el que el usuario tan sólo se tiene que preocupar de pulsar el botón de grabación. Junto a éste, se encuentra otro botón denominado "Black Light" que mejora la grabación de tomas a contraluz. La respuesta del autofocus es rápida y exacta, además de que ante cambios bruscos de luminosidad el cambio de exposición es bastante preciso. Al igual que el resto de modelos del fabricante japonés, posee lentes Carl Zeiss y el estabilizador de imagen digital "Steady Shot" que tan buenos resultados han dado en modelos anteriores.

Mediante una sencilla palanca en uno de los laterales se abre o cierra la tapa que protege el objetivo.

Entre sus defectos se echa en falta un sistema de reducción de ruido/viento, una toma de audio para auriculares, y un flash de apoyo para la toma de instantáneas.

La calidad de vídeo es muy buena y de colores realistas, aunque peca, al igual que el resto de las cámaras, de un exceso de ruido en tomas realizadas con baja luminosidad. Las fotografías gozan de las mismas bondades, aunque un megapíxel es una cifra demasiado corta dados los tiempos que corren.

Sony DCR-PC109E

www.sony.es

Precio:	**1.000,00 €**
Fabricante:	**Sony**

Ficha técnica

Dimensiones:	117 x 93 x 95 mm
Peso:	440 g
CCD:	1/5" ~ 1 Megapíxel
Zoom óptico/digital:	10X/12X
Abertura:	1:1,8 - 2,3
Formato principal:	miniDV
Formato adicional:	MS/MS Pro MS Duo
Accesorios:	Tarjeta MS Duo 8 MB, correa, batería, base de carga, cables (FireWire, RCA A/V), mando a distancia, adaptador euroconector
Software:	Picture Package, ImageMixer VCD2
Garantía:	1 año
Valoración	**7,5**
Calidad/Precio	**6,6**

De diseño compacto y con una ergonomía bastante cuidada, su estructura se torna robusta y elegante. La correa de sujeción se sitúa en el lateral derecho, lugar donde se encuentran el control de zoom, el botón de disparo para fotografías, y un interruptor para activar el modo "NightShot Plus". En el otro extremo cuenta con una pantalla LCD táctil de 2,5", con una calidad de imagen por encima de lo habitual en la que muestra un sistema de menús muy cuidado y en 3D. Entre otras virtudes se cuentan el modo mejorado "NightShot Plus" (mejora la calidad de imagen respecto a anteriores versiones) para realizar tomas en situaciones de luminosidad cero, o un estabilizador digital de la imagen que funciona realmente bien. A esto hay que añadir, como viene siendo habitual, una óptica Carl Zeiss de cristal, que aunque pueda calificarse como una estrategia de marketing por parte de Sony, ofrecen una excelente calidad de imagen (con iluminación diurna las tomas tienen colores vivos y brillantes, capturas que se tornan un poco frías en lugares cerrados y apagados). El resto de controles se sitúan en la parte posterior, junto a un visor digital bien acabado, aunque con una ligera tendencia de la imagen al azul. Ya en la parte inferior se encuentra la rosca para trípode, acabada en una aleación metálica, y el interruptor de apertura para insertar la cinta miniDV. El principal inconveniente de este diseño es que, si la cámara se encuentra montada en un trípode, es imposible cambiar la cinta. Por otro lado, muchos usuarios echarán en falta un salida para auriculares para escuchar los vídeos grabados.

La pantalla táctil, con una calidad de imagen por encima de lo habitual, da acceso a un completo menú en 3D.

Como accesorios incluye una base de carga y conexión (USB, i-Link, corriente, S-Vídeo TV y jack A/V), todos los cables necesarios, un mando a distancia, y un adaptador para euroconector. Se acompaña del software Sony Picture Package 1.0 para Windows e ImagenMixer VCD 2 para Macintosh, ambos en múltiples idiomas entre los que se cuenta el español.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Panasonic NV-GS200

www.panasonic.es

Precio: 1.499,00 €
Fabricante: Panasonic

Ficha técnica

Dimensiones:	139 x 101 x 142 mm
Peso:	540 g
CCD:	1/6" ~ 2,3 Megapíxeles
Zoom óptico/digital:	10X/50X
Abertura:	1:1,8 - 2,8
Formato principal:	miniDV
Formato adicional:	SD/MMC
Accesorios:	Correa, batería, cargador
Software:	Ninguno
Garantía:	1 año

Valoración 7,1

Calidad/Precio 6,1

Una de las grandes sorpresas de esta comparativa ha venido de la mano de la cámara Panasonic. Sobre el papel se sitúa entre las mejores de la comparativa, con tres sensores CCD de 1/6" (540.000 pixels X 3), un zoom óptico 10X que alcanza un 500X si se combina con el digital, y una óptica Leica Dicomar de reconocido prestigio que se hace notar en la nitidez de imagen. Parece que la apuesta por parte de Sony de incluir lentes Carl Zeiss ha llevado a otros fabricantes a seguir la misma estrategia.

El agarre es bastante cómodo, con todos los controles de grabación en el lateral derecho y de uso de menús y opciones de configuración en el izquierdo. En el frontal cuenta con un pequeño flash de apoyo para fotos y un objetivo con un anillo de enfoque manual que gira sin fin.

Destaca su excelente sistema de configuración de parámetros cuando se actúa en modo manual. A una sola pulsación se puede configurar el balance de blancos, la velocidad (entre un 1/50 y 1/8.000), y la abertura (entre f1,8 y algo más de f16). El principal inconveniente es la poca autonomía que ofrece la batería de serie, por lo que es aconsejable hacer uso del visor óptico en vez de la pantalla LCD, muy luminosa y visible incluso en caso de exceso de luz.

Al igual que otros modelos analizados, posee un modo de visión nocturna denominado "Night View", que ante la ausencia de sensores y antorchas hace uso de la iluminación de la pantalla LCD cuando se sitúa en modo espejo. Realmente la intención es buena, pero en la práctica la iluminación es escasa y tan sólo permite realizar tomas a unos pocos metros de distancia, eso sí, con colores reales.

La cámara se acompaña de un pequeño mando a distancia que incluye un práctico micrófono.

Para terminar comentar que los vídeos capturados destacan por su color, muy real y equilibrado, y por un nivel de ruido muy reducido. En su contra, la calidad de las fotografías y un estabilizador de imagen a mejorar.

Samsung VP-D6040i

www.samsung.es

Precio: 999,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica

Dimensiones:	131 x 108 x 171 mm
Peso:	660 g
CCD:	1/6" ~ 4 Megapíxeles
Zoom óptico/digital:	10X/90X
Abertura:	1:1,4 – 1,8
Formato principal:	miniDV
Formato adicional:	MS/MS Pro, SD/MMC
Accesorios:	Tarjeta MS 16 MB, correa, batería, cargador, cables (FireWire, RCA A/V), mando a distancia, adaptador euroconector, tapa objetivo
Software:	Ulead Photo Express SE, DVC Media 5.1
Garantía:	1 año

Valoración 7,1

Calidad/Precio 6,6

Esta cámara es un auténtico todo terreno, principalmente gracias a que cuenta con dos objetivos independientes en su parte frontal. Por un lado posee una óptica para vídeo con un zoom 10X/90X y un sensor de 1/6" de 340 KPx efectivos. Por otro, respecto a sus posibilidades fotográficas, el zoom se ve reducido a un 3X/4X , aunque sus 1/1,8" de tamaño del CCD brindan una resolución efectiva que supera los 4 MPx, la mayor de la comparativa. El problema es que la instalación de dos objetivos lleva implícito un grave inconveniente, y es que tanto el tamaño algo voluminoso, como el peso por encima del medio kilo, tornan su uso y transporte incómodos. Además la disposición de los botones no es la más acertada y salvo que tengas las manos pequeñas, te será complicado hacer uso de algunos controles.

La compatibilidad es otro de sus puntos fuertes. Soporta impresión directa de fotografías por medio de PictBridge, transferencia de vídeos y fotos a un PC por USB 2.0 o FireWire, vídeo en formato MPEG4, y tarjetas de memoria MS, MMC, y SD. Como no, Samsung tampoco se ha querido quedar atrás en la captura nocturna, y con una tecnología similar a la adoptada por Sony, los resultados ofrecidos por el modo "Night Capture" con dos sensores de Samsung, deben calificarse como excelentes. En modo fotografía también se tiene acceso a esta función, aunque siempre puedes hacer uso del flash de apoyo para obtener fotos más reales.

En pocas palabras, no encontrarás tantas funciones y posibilidades a precio similar, aunque su elevado peso y tamaño han de tenerse en cuenta.

La VP-D6040i cuenta con dos objetivos y dos sensores independientes para la toma de vídeo y fotos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Canon MVX35i	Canon MVX25i	Sony DCR-HC40E	Sony DCR-PC109E
Fabricante	Canon	Canon	Sony	Sony
Teléfono	901 301 301	901 301 301	902 402 102	902 402 102
Web	www.canon.es	www.canon.es	www.sony.es	www.sony.es
Precio	1.299,00 €	1.499,00 €	925,00 €	1.000,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Canon MVX35i	Canon MVX25i	Sony DCR-HC40E	Sony DCR-PC109E
Señal de vídeo	PAL	PAL	PAL	PAL
Sensor de imagen				
Tipo / tamaño	CCD 1/3,4"	CCD 1/3,4"	CCD 1/5"	CCD 1/5"
Resolución máxima vídeo	352 x 288	320 x 240	380 x 240	380 x 240
Resolución máxima fotografía	1.632 x 1.224	1.632 x 1.224	1.152 x 864	1.152 x 864
Óptica				
Fabricante / Modelo	Canon	Canon	Carl Zeiss	Carl Zeiss
Distancia focal vídeo (no equiv a 35 mm)	4,7 - 47 mm	4,8 - 67,2 mm	3,2 - 32 mm	3,2 - 32 mm
Zoom óptico	10X	14X	10X	10X
Zoom digital	20X	20X	12X	12X
Abertura	1:1,8 - 2,4	1:1,8 - 3,0	1:1,8 - 2,3	1:1,8 - 2,3
Soporte de grabación				
Tipo de cinta	MiniDV	MiniDV	MiniDV	MiniDV
Entradas / salidas de audio / vídeo	A/V In (RCA), A/V Out (RCA), S-Vídeo In, S-Vídeo Out, Mic In, Minijack (Auriculares) Out	A/V In (RCA), A/V Out (RCA), S-Vídeo In, S-Vídeo Out, Mic In, Minijack (Auriculares) Out	A/V In (RCA), Mic In, Lanc	A/V In (RCA), A/V Out (RCA), S-Vídeo Out, Mic In, Lanc
Tarjeta de memoria				
Tipo de tarjetas de memoria que soporta	SD/MMC	SD/MMC	MS/MSPro	MS/MSPro, MS Duo
Tipo y capacidad de la tarjeta incluida	SD 8 MB	SD 8 MB	MS 8 MB	MS Duo 8 MB
Resolución de vídeos	320 x 240, 160 x 112	320 x 240, 160 x 112	320 x 240, 160 x 112	320 x 240, 160 x 112
Resolución de fotografías	1.632 x 1.224, 1.280 x 960, 640 x 480	1.632 x 1.224, 1.280 x 960, 640 x 480	1.152 x 864, 640 x 480	1.152 x 864, 640 x 480
Calidades de la imagen	Superfina, fina, normal	Superfina, fina, normal	Estándar, Fine	Estándar, Fine
Visualización de imagen				
Visor	Digital en color (113.000 píxeles)	Digital en color (113.000 píxeles)	Digital en color (123.200 píxeles)	Digital en color (123.200 píxeles)
Pantalla LCD	50 x 38 mm	50 x 38 mm	50 x 36 mm / Táctil	50 x 38 mm / Táctil
Audio				
Tipo de micrófono	Estéreo	Estéreo	Estéreo	Estéreo
Sistema de grabación de audio	PCM (12/16 bits)	PCM (12/16 bits)	PCM (12/16 bits)	PCM (12/16 bits)
Alimentación				
Batería	NB-21H	NB-21H	NP-FP50	NP-FP51
Capacidad	720 mAh	720 mAh	4,9 MH	4,9 MH

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
Calidad de la cámara	**87,0%**		**8,2**		**8,1**		**8,0**		**7,8**
Calidad de la imagen con luz diurna	25,0%	Buen foco, alta definición, color equilibrado, realismo alto	9,1	Buen foco, alta definición, color equilibrado, realismo muy alto	8,6	Buen foco, alta definición, color ligeramente verdoso, realismo alto	8,5	Buen foco, alta definición, color equilibrado, realismo alto	8,5
Calidad de la imagen con luz artificial	20,0%	Buen foco, alta definición, color equilibrado, realismo alto	8,6	Buen foco, alto definición, color equilibrado, realismo muy alto	8,1	Buen foco, alta definición, color verdoso, escaso realismo	7,2	Buen foco, alta definición, color equilibrado, escaso realismo	7,2
Definición óptica	5,0%	Muy alta	9,3	Muy alta	9,3	Muy alta	9,4	Muy alta	9,4
Definición digital	5,0%	Alta	8,6	Muy alta	9,1	Normal	7,4	Muy alta	9,2
Calidad del color	5,0%	Buena	8,3	Muy buena	9,6	Muy buena	9,2	Muy buena	9,7
Velocidad del autofocus con luz diurna	3,0%	Muy rápido (0,5 segundos)	10,0	Muy rápido (0,7 segundos)	8,0	Muy rápido (0,5 segundos)	10,0	Muy rápido (0,2 segundos)	10,0
Velocidad del autofocus en penumbra	3,0%	Muy rápido (1 segundo)	10,0	Muy rápido (1 segundo)	10,0	Muy rápido (1 segundo)	10,0	Muy rápido (1,2 segundos)	9,1
Calidad del estabilizador de la imagen	3,0%	Muy alta	8,2	Muy alta	7,8	Muy alta	8,6	Muy alta	7,0
Calidad de las fotografías a máxima resolución	3,0%	Buen foco, alta definición, color azulado, escaso realismo	7,2	Buen foco, alta definición, color equilibrado, alto realismo	8,3	Buen foco, alta definición, color ligeramente verdoso, realismo alto	8,5	Buen foco, alta definición, color azulado, escaso realismo	7,2
Calidad del sonido (con el micrófono incorporado)	3,0%	Demasiado baja	4,0	Demasiado baja	4,0	Muy alta	10,0	Demasiado baja	4,0
Autonomía de la batería en modo LP grabando (con pantalla encendida)	3,0%	Muy escasa (1 hora y 14 minutos)	1,5	Demasiado escasa (1 hora y 12 minutos)	1,5	Muy escasa (1 hora y 48 minutos)	2,8	Muy escasa (2 horas)	3,3
Tiempo necesario para cargar la batería	2,0%	Muy largo (2 horas y 40 minutos)	2,4	Largo (1 hora y 55 minutos)	5,3	Largo (2 horas y 5 minutos)	4,7	Muy largo (2 horas y 30 minutos)	3,0
Tiempo necesario en estar preparada para grabar	1,0%	Normal (5,34 segundos)	7,2	Normal (5,25 segundos)	7,3	Normal (4,97 segundos)	7,5	Poco (4,63 segundos)	7,7
Tiempo necesario para grabar una foto a la máxima resolución	1,0%	Demasiado (2,75 segundos)	2,1	Demasiado (2,56 segundos)	3,0	Demasiado (2,45 segundos)	3,5	Normal (2,41 segundos)	3,7
Calidad de imagen de la pantala LCD	1,0%	Buen contraste y equilibrio de color	7,8	Buen contraste y equilibrio de color	7,8	Buen contraste y equilibrio de color	8,3	Buen contraste y equilibrio de color	8,0
Tamaño de la pantalla LCD	1,0%	Normal (50 x 38 mm)	7,3	Normal (50 x 38 mm)	7,3	Normal (50 x 36 mm)	6,9	Normal (50 x 38 mm)	7,3
Ajuste de brillo / color	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Pantalla en posición espejo	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Posibilidad de enfoque del visor	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros	**13,0%**		**7,0**		**6,5**		**5,1**		**5,2**
Posibilidad de enfoque manual	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Balance de blancos manual	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Programas AE	1,0%	Muy pocos (Auto, Manual, Indoor, Outdoor)	2,3	Muy pocos (Auto, Manual, Indoor, Outdoor)	2,3	Muy pocos (Auto, Exterior, Interior, Hold)	2,3	Muy pocos (Auto, Exterior, Interior, Hold)	2,3
Efectos especiales digitales	1,0%	Muchísimos (Disparador de fundido, Transición, Transición desde esquina, Salto, Volteo, Rompe-cabezas, Marea, ZigZag, Haz, Arte, Blanco y negro, Sepia, Mosaico, Bola, Cubo, Onda, Enmascaramiento de colores, Espejo)	10,0	Muchísimos (Disparador de fundido, Transición, Transición desde esquina, Salto, Volteo, Rompe-cabezas, Marea, ZigZag, Haz, Arte, Blanco y negro, Sepia, Mosaico, Bola, Cubo, Onda, Enmascaramiento de colores, Espejo)	10,0	Normal (Negro, Blanco, Mosaico, Superposición, Barrido, Monótono, Punto Aleatorio)	6,2	Normal (Negro, Blanco, Mosaico, Superposición, Barrido, Monótono, Punto Aleatorio)	6,2
Grabación con 0 lux	1,0%	No	0,0	No	0,0	Sí	8,0	Sí	8,0
Flash / Antorcha	1,0%	Sí / Sí	10,0	Sí / Sí	10,0	No / No	0,0	No / No	0,0
Dimensiones	2,0%	Muy pequeña (129 x 109 x 101 mm)	9,5	Normal (143 x 116 x 145 mm)	7,2	Muy pequeña (116 x 90 x 111 mm)	10,0	Muy pequeña (117 x 93 x 95 mm)	10,0
Peso (batería incluida)	1,0%	Pesada (540 g)	5,3	Pesada (660 g)	3,6	Normal (460 g)	6,4	Normal (440 g)	6,7
Grabación 16:9	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Garantía	2,0%	1 año	2,0	1 año	2,0	1 año	2,0	1 año	2,0
Nota parcial	**100,0%**		**8,0**		**7,9**		**7,7**		**7,5**
Correcciones			**-**		**-**		**-**		**-**

Puntuaciones

Calidad	**8,0**	**7,9**	**7,7**	**7,5**
Calidad/Precio	**6,4**	**6,2**	**6,7**	**6,6**

Panasonic NV-GS200	Samsung VP-D6040i
Panasonic	Samsung
902 153 060	932 616 700
www.panasonic.es	www.samsung.es
1.499,00 €	999,00 €

Especificaciones técnicas

Panasonic NV-GS200	Samsung VP-D6040i
PAL	PAL
CCD 1/6"	CCD 1/6"
320 x 240	320 x 240
1.760 x 1.320	2.272 x 1.704
Leica	Samsung
2,45 - 24,5 mm	2,7 - 23,1 mm
10X	10X
50X	90X
1:1,8 - 2,8	1:1,4 - 1,8
MiniDV	MiniDV
A/V In (RCA), A/V Out (RCA), S-Vídeo In, S-Vídeo Out, Mic In, Minijack (Auriculares) Out	Mic In, Multi AV
SD/MMC	MS/MSPro, SD/MMC
Ninguna	MS 16 MB
Dato no disponible	Dato no disponible
1.760 x 1.320, 640 x 480	2.272 x 1.704, 2.048 x 1.536, 1.600 x 1.200, 1.024 x 768, 640 x 480
Fina, normal, económico	TIFF, Superfina, fina, normal
Digital en color (123.200 píxeles)	Digital en color (133.200 píxeles)
50 x 37 mm	50 x 38 mm
Estéreo	Estéreo
PCM (12/16 bits)	PCM (12/16 bits)
CGA-DU07	SB-L110
680 mAh	1.100 mAh

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota
	7,4		7,1
Buen foco, alta definición, color equilibrado, realismo alto	7,6	Buen foco, alta definición, color azulado, realismo normal	6,8
Buen foco, alta definición, color equilibrado, escaso realismo	6,7	Buen foco, alta definición, color azulado, escaso realismo	6,5
Alta	8,9	Alta	8,6
Alta	8,9	Alta	8,6
Muy buena	9,6	Muy buena	9,4
Muy rápido (0,4 segundos)	10,0	Muy rápido (0,7 segundos)	8,0
Rápido (1,34 segundos)	8,5	Muy rápido (1,21 segundos)	9,1
Muy alta	7,6	Muy alta	7,3
Buen foco, alta definición, color azulado, realismo alto	8,0	Buen foco, alta definición, color equilibrado, realismo alto	8,2
Demasiado baja	4,0	Demasiado baja	4,0
Demasiado escasa (1 hora y 4 minutos)	1,2	Muy escasa (1 hora y 38 minutos)	2,4
Largo (2 horas y 20 minutos)	3,7	Largo (2 horas minutos)	5,0
Normal (5,81 segundos)	6,9	Mucho (8,59 segundos)	5,1
Normal (2,37 segundos)	3,8	Poco (1,29 segundos)	8,7
Buen contraste y equilibrio de color	7,6	Imagen verdosa, buen contraste	6,8
Normal (50 x 37 mm)	7,1	Normal (50 x 38 mm)	7,3
Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0
	4,3		4,5
Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0
Demasiado pocos (Ninguno)	0,0	Muy pocos (Auto, Hold, Indoor, Outdoor)	2,3
Muchísimos (Multi, PiP, Wipe, Strobe, Trail, Mosaic, Mirror, Strech, Slim, Negativo, Sepia, B/N, Solarizar)	10,0	Muchos (Arte, Mosaico, Negativo, Sepia, Espejo, Blanco y negro, Relieve, Cine, Composición color)	8,7
No	0,0	Sí (2 sensores)	10,0
Sí / Sí	10,0	Sí / No	5,0
Pequeña (139 x 101 x 142 mm)	8,1	Normal (131 x 108 x 171 mm)	7,1
Pesada (540 g)	5,3	Pesada (660 g)	3,6
No	0,0	No	0,0
1 año	2,0	1 año	2,0
	7,0		6,8
		Objetivo independiente para fotografía	+0,2
Sistema de inserción de tarjeta	+0,1	Ranura multitarjetas	+0,1

Puntuaciones

7,1	7,1
6,1	6,6

Conclusiones de la comparativa

Tras realizar multiples pruebas y grabar horas de vídeo, nueve décimas han separado al ganador de la comparativa del que peor nota final ha obtenido. Todos los productos han superado el 7,0, algo poco habitual que deja patente la alta calidad que ofrecen este tipo de productos.
Calidad de imagen, definición, y una larga lista de pruebas han decidido el orden de una comparativa en la que todos los productos tienen algo de lo que presumir.

Excelentes resultados

Con un 8,0 y en un merecido primer puesto, la Canon MVX35i ofrece la mejor calidad de imagen en cuanto a captura de vídeo se refiere, en contraste con la nota que ha obtenido en la prueba de calidad de las fotografías a la máxima resolución soportada, la peor de todo el análisis. En segundo lugar se ha situado la otra cámara Canon, a tan sólo una décima de la ganadora. El zoom óptico de esta unidad es el de mayor alcance, aunque en su contra se sitúa su peso, por encima del medio kilo, que puede resultar un impedimento para más de un usuario. El tercer puesto lo ha conseguido una de las cámaras Sony, con la mejor calidad fotográfica y un perfecto funcionamiento del estabilizador digital de imagen. Su principal inconveniente es un sensor CCD de sólo 1 megapíxel, que limita el tamaño de las fotografías a 1.152 x 846, y nada tiene que hacer frente a los 4 megapíxeles que es capaz de capturar el sensor de la cámara Samsung VP-D6040i. Aun con esta excelente tarjeta de presentación, los resultados que ha obtenido no la han permitido situarse más que en última posición. En su descarga hay que decir que su óptica, propia de Samsung, consigue una abertura de 1:1,4-1,8, muy superior a la del resto de productos cuando se hace uso del zoom máximo, lo cual se ha hecho notar en la luminosidad de las tomas realizadas.
Si algo ha quedado claro es que a la hora de evaluar una cámara no sólo hay que fijarse en la resolución, los megapíxeles, o el zoom. Lo importante es que la calidad de vídeo sea buena, algo que consiguen todos los productos analizados.

La carga de cintas miniDV en la Canon MVX25i y la Panasonic NV-GS200 se realiza por la parte superior, lo que facilita el proceso si está en un trípode o agarrada con la mano.

Lo más destacado

Máximo realismo a un precio interesante

Canon MVX 35i

Este modelo, al igual que la otra cámara Canon analizada, destaca por buena calidad de imagen (la mejor de la comparativa), con un color equilibrado, una buena definición y un alto realismo. Si algo se echa en falta es la posibilidad de realizar grabaciones con 0 lux, situación que resuelve con la antorcha que posee en la parte delantera. Tampoco habría estado de más una mayor autonomía de la batería.

Valoración	8,0
Precio	1.299,00 €

Buena combinación de imagen y sonido

Sony DCR-HC40E

Además de contar con la mejor definición óptica (a lo que en parte ayuda su juego de lentes Carl Zeiss), esta cámara Sony destaca por su calidad de sonido. Y es que aunque todas la cámaras se basan en el mismo sistema de grabación, no todos los micrófonos son iguales. Tampoco ha defraudado a la hora de realizar fotografías, que con un alto realismo han resutado ser las de mayor calidad.

Valoración	7,7
Precio	925,00 €

Un "dos en uno" de 4 megapíxeles

Samsung VP-D6040i

Se trata de una cámara muy interesante en varios aspectos y el que haya quedado en última posición no quiere decir que no sea una opción recomendable. Como híbrido a medio camino entre cámara de vídeo y de fotos, sus 4 Mpx le permiten tomar instantaneas de hasta 2.272 x 1.704, resolución que ninguna otra cámara de entre las analizadas logra. Su peso y dimensiones son sus principales defectos.

Valoración	7,1
Precio	999,00 €

Nuestra opinión

Lo admito, soy de los que todavía no han dado el paso de lo analógico a lo digital en cuanto a grabación de vídeo se refiere. En primer lugar porque deshacerse de una cámara, que aunque analógica funciona a la perfección, es algo que hay que asimilar lentamente. De todas formas y visto el resultado obtenido en esta comparativa, es posible que a corto plazo me decida a adquirir un cámara de vídeo digital. Y es que la calidad que han mostrado los seis productos analizados (buena definición, contraste y color), la posibilidad de transferir los vídeos de forma rápida y sencilla a un PC para su posterior edición, y el poder realizar fotografías de hasta 4 megapíxeles con alguna de ellas, son atractivos que encaprichan a cualquiera. Aun así se trata de un gusto que asciende a algo más de 900 € y todavía pasarán algunos años hasta que su compra no suponga el gran desembolso que hace complicada su elección. Hasta entonces te facilitamos la tarea con comparativas como ésta, con la intención de que te sea más fácil elegir que cámara se adapta mejor a tus necesidades.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Airis Ultra 925 GB

Ordenador de sobremesa

Precio: 2.299,00 €
Fabricante: Airis
Contacto: 902 100 155

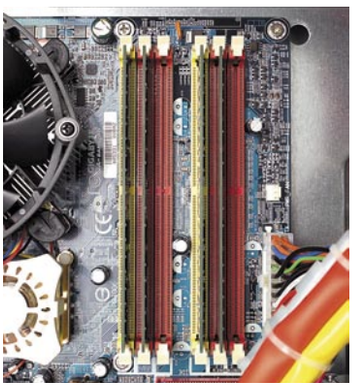
Especificaciones

Dimensiones: 418 x 200 x 485 cm
Peso: 12,60 Kg
Placa: Gigabyte GA-8ANXP-D
Chipset: Intel 925X Express
Procesador: Pentium IV Prescott 3,4 GHz
Memoria caché: L1: 32 KB, L2: 1 MB
Memoria RAM: 1,5 GB
Ranuras: 6
Tarjeta gráfica: ATI Radeon X600 128 MB PCI Express
Tarjeta de sonido: Intel 82801FB ICH6 5.1
Tarjeta de red: 2 Marvell Yukon Gigabit Ethernet 10/100/1000
Disco duro: 2 Seagate Barracuda 7200.7 Serial ATA 160 GB
Disquetera: 3,5"
Grabador óptico: Sony DW-D18A. DVD+ (8X/4X/12X), DVD+9 (2,4X/8X), DVD- (8X/4X/12X), CD (40X/24X/40X)
Ranura de tarjetas: Sí, CF/MD, SD/MMC, MS, SM
Módem: NetoDragon 56Kb
Conexiones: 9 USB 2.0, 1 serie, 1 paralelo, 2 FireWire, 1 mini DV, 1 audio 5.1, 1 auriculares, 1 micrófono, 1 VGA, 1 S-Vídeo, 1 DVI, 2 RJ-11, 2 RJ-45, 1 S/PDIF (In), 1 SPDIF (Out)
Conexiones inalámbricas: Wireless 802.11g
Monitor: Sony SDM-HS93 TFT 19"
Teclado: Airis inalámbrico
Ratón: Airis óptico e inalámbrico
Altavoces: Airis Home Cinema L148
Sistema operativo: Windows XP Professional
Accesorios: Manual. 2 cables SATA, conector para 3 puertos USB adicionales, 3 cables audio 3,5 mm a RCA, 1 conversor DVI-A a D-Sub15, 1 cable S-Vídeo y vídeo compuesto, 1 cable RJ-11, Gigabyte U-PLUS DPS
Software: Ahead Nero, PowerDVD, Panda Antivirus Platinum 7.0
Garantía: 2 años

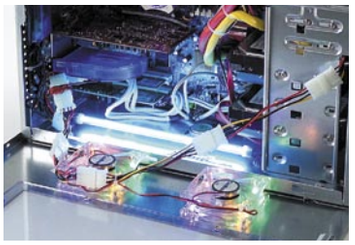
- ⬆ Monitor TFT de 19"
- ⬆ Discos duros SATA en Raid
- ⬆ Seis ranuras DIMM
- ⬇ Teclado y ratón mejorables

Valoración 8,4

Para la fabricación de este ordenador se han empleado algunos de los componentes más avanzados del mercado. El pilar sobre el que se sustenta es una placa base de la marca Gigabyte, sobre la que descansa un procesador Pentium IV a 3,4 GHz. Cuenta con soporte para conexiones Serial ATA, PCI-Express, 6 ranuras DIMM para la ampliación de la memoria, 2 tarjetas de red, y sonido envolvente, entre otros.
La memoria RAM del sistema es de 1,5 GB, pero en vez de emplear únicamente 2 módulos, se han utilizado 4, 2 de 512 MB y 2 de 256. De este modo quedan limitadas las posibilidades de ampliación, al quedar sólo dos ranuras libres, pero aumenta la tasa de transferencia entre la memoria y el procesador gracias a la tecnología Dual Channel, por la que el procesador puede acceder a varios módulos de memoria simultáneamente.
Para el almacenamiento de datos se ha empleado una política similar. Utiliza dos discos duros de 160 GB conectados en Raid, de modo que aparentemente sólo hay un único disco de 300 GB, aunque su velocidad de transferencia es mayor, ya que puede acceder a ambos simultáneamente. Además, estos discos duros se conectan a la placa base por medio de la interfaz Serial ATA, más rápida que la interfaz Ultra ATA-133. Las posibilidades de almacenamiento se completan con un lector de tarjetas de memoria 6 en 1 y una grabadora de DVD con soporte para discos de doble capa.
La conectividad del sistema está preparada para adaptarse a cualquier tipo de red, ya sea a través del módem, la tarjeta de red inalámbrica, o alguna de sus dos tarjetas de red Ethernet, y para conectar cualquier tipo de periférico, con 9 puertos USB, ampliables a 12 por medio de un accesorio incluido, 2 puertos FireWire, y una gran variedad de conexiones multimedia (mini DV, DVI-D, entradas y salidas de audio analógicas y digitales, etc.).
El principal inconveniente es que el uso de componentes tan potentes genera una gran cantidad de calor, por lo que son necesarios hasta 8 ventiladores para su refrigeración, lo que inevitablemente produce un ruido considerable. Están dispuestos de la siguiente manera: 2 en el lateral de la caja, 2 en la parte posterior, 1 en la fuente de alimentación, 1 para el procesador, 1 para la tarjeta gráfica y otro para el chipset de la placa base.



La RAM se puede ampliar a 4 GB gracias a sus seis ranuras con soporte Dual Channel.



Los cinco ventiladores adosados a la caja están iluminados en tonos llamativos, visibles a través del lateral transparente.

Posibilidades multimedia

No cabe duda de que potencia y la capacidad de almacenamiento de este ordenador hacen de él una herramienta idónea para obtener el máximo rendimiento en el trabajo. Pero no por ello se ha dejado de lado las posibilidades para el ocio, sino todo lo contrario. La tarjeta gráfica, con 128 MB de memoria, se conecta por medio de la interfaz PCI Express y está basada en el chip X600 de la marca ATI. Ésta aprovecha al máximo la calidad del monitor de 19" de la marca Sony, mientras que el sistema de sonido está compuesto por un juego de altavoces 5.1 y una tarjeta de sonido integrada en la placa base.

Nuestra opinión

Este ordenador despertará sin duda la atención de los amantes del modding, no sólo por utilizar algunos de los componentes más avanzados del mercado, sino también por el modo en que están ensamblados, que contribuye a aprovechar al máximo sus posibilidades. La selección de periféricos también es acertada, en especial la del monitor; y la conectividad, excelente, que completa aun más si cabe un equipo del que tan sólo es criticable el uso de una tarjeta gráfica mejorable y un conjunto de teclado y ratón de inferior calidad que el resto del equipo. No cabe duda de que la consolidación de las arquitecturas de 64 bits supondrá un cambio radical en las posibilidades de los ordenadores actuales, pero hasta entonces podrás disfrutar de ordenadores tan destacados como éste con una arquitectura de 32 bits.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Inves Duna 2420

Ordenador portátil

Precio: 1.798,00 €
Fabricante: Inves
Contacto: 918 067 590

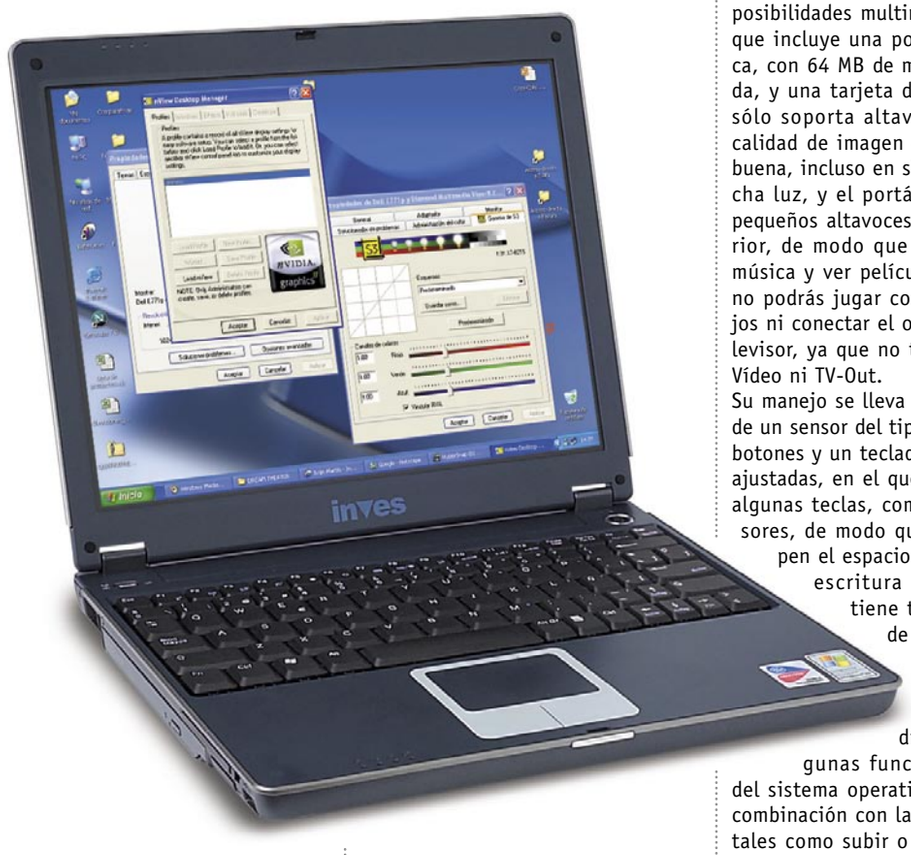
Especificaciones

Dimensiones:	275 x 233 x 30 mm
Peso:	1,54 Kg
Placa:	ASUS M5N
Procesador:	Intel Centrino 1,5 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 2 MB
Chipset:	Intel i855GME
Memoria RAM:	512 MB DDR-333
Ranuras:	1 PCCard, 1 miniPCI
Tarjeta gráfica:	Intel Extreme Graphics 64 MB
Tarjeta de sonido:	Intel AC'97
Tarjeta de red:	Realtek RTL 8139
Disco duro:	Fujitsu MHT2060AT 60 GB 4.200 rpm
Disquetera:	No tiene
Grabador óptico:	Matshita DVD-RAM UJ-812. DVD-R (2X/2X/8X), DVD-RAM (2X), CD (16X/8X/24X)
Ranura de tarjetas:	Sí, CF II, SD/MMC
Módem:	AC'97 Soft V92
Conexiones:	3 USB 2.0, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 FireWire, 1 VGA, 1 alimentación
Conexiones inalámbricas:	WiFi
Tipo pantalla:	TFT 12,1"
Indicadores LED:	5
Ratón:	Touchpad 2 botones
Altavoces:	2 estéreo
Batería:	Li-Ion A31-S5
Sistema operativo:	Windows XP
Accesorios:	Cables RJ-11 y alimentación, manual
Software:	Ciberlink PowerDVD, Ahead Nero, disco de recuperación de Windows XP
Garantía:	1 año

- ⬆ Dimensiones reducidas
- ⬆ 2 MB de memoria caché L2
- ⬇ No graba DVD+
- ⬇ Gráficos pobres

Valoración 7,7

El uso de ordenadores portátiles está condicionado por un factor fundamental, su tamaño, por lo que la principal ambición de los fabricantes es la de reducir al máximo las dimensiones y el peso de sus modelos. En este caso, la empresa Inves ha utilizado una placa base de la marca ASUS, en la que se integran prácticamente todos los componentes que forman parte del sistema, como el módem, las conexiones de los periféricos y la tarjeta de sonido, la gráfica y la de red ethernet, y todo ello en un espacio mínimo.



Su diseño es estilizado y elegante, de formas suaves, pero con un aspecto serio y robusto de color gris oscuro. La parte posterior está ocupada casi en su totalidad por la batería, que únicamente deja espacio a las conexiones del cable de alimentación y el puerto FireWire, mientras que las demás conexiones se distribuyen en los laterales, así como el lector de tarjetas de memoria y la grabadora de DVD. Cuenta con 4 LED en la parte inferior que muestran si el ordenador está o no encendido, el funcionamiento del disco duro, el estado de la batería, y la transferencia de datos por medio de la conexión WiFi. Además, la tapa dispone de cuatro pequeños visores que reflejan la luz de dichos LED, por lo que se puede conocer el estado del ordenador aunque la tapa esté cerrada por completo.

El alma del sistema es un procesador Intel Centrino a 1,5 GHz con 2 MB de memoria caché de nivel L2, que junto a los 512 MB de memoria RAM, lo convierten en una herramienta eficiente en aplicaciones de ofimática con un consumo energético mínimo. Sin embargo, el reducido espacio restante limita considerablemente las posibilidades multimedia del equipo, que incluye una pobre tarjeta gráfica, con 64 MB de memoria compartida, y una tarjeta de sonido que tan sólo soporta altavoces estéreo. La calidad de imagen de su pantalla es buena, incluso en situaciones de mucha luz, y el portátil incorpora dos pequeños altavoces en la parte inferior, de modo que podrás escuchar música y ver películas en DVD, pero no podrás jugar con juegos complejos ni conectar el ordenador a un televisor, ya que no tiene salida de S-Vídeo ni TV-Out.

Cuenta con cuatro indicadores LED que muestran el estado del ordenador aunque la tapa esté cerrada.

Su manejo se lleva a cabo por medio de un sensor del tipo touchpad con 2 botones y un teclado de dimensiones ajustadas, en el que se han reducido algunas teclas, como las de los cursores, de modo que las letras ocupen el espacio justo para que la escritura sea cómoda. No tiene teclas específicas de función; tan sólo posee una tecla Fn, con la que se puede acceder directamente a algunas funciones especiales del sistema operativo si se pulsa en combinación con las teclas F1 – F12, tales como subir o bajar el volumen de los altavoces, cambiar de monitor, etc. Además, al realizar algunas de estas acciones se muestra un menú OSD en pantalla con los cambios efectuados.

Las necesidades de almacenamiento están cubiertas por un disco duro de 60 GB, un lector de tarjetas de memoria de los tipos Compact Flash y SD/MMC, y una grabadora de DVD que admite la grabación de DVD-R y DVD-RAM, aunque no la de DVD+R.

La grabadora de DVD y el lector de tarjetas constituyen las principales fuentes de almacenamiento externas.

Nuestra opinión

En el mínimo espacio que ocupa este portátil hay cabida para las aplicaciones de ofimática más exigentes, aunque poco sitio queda para los ratos de ocio y entretenimiento. Gracias a la tecnología de su procesador Centrino y una capacidad de almacenamiento envidiable, consigue obtener un gran rendimiento en aplicaciones que no requieren un motor gráfico potente; sus limitaciones se hacen patentes al mostrar un bajo rendimiento en juegos, una calidad de sonido pobre, y la imposibilidad de conectarlo a un televisor. Aun así, sus reducidas dimensiones y mínimo peso, y su cómodo manejo, hacen de él un compañero inseparable para tus viajes.

nVidia GeForce 6600 GT PCI Express

Tarjeta gráfica

Precio: 229,00 €
Fabricante: nVidia
Contacto: es.nvidia.com

Especificaciones

Dimensiones: 110 x 22 x 180 mm
Peso: 215 g
Chip: nVidia 6600 GT (NV43)
Velocidad del procesador: 500 MHz
Memoria: 128 MB GDDR3
Velocidad memoria: 1.000 MHz
Resolución máxima: 2.048 x 1.536 - 85 Hz
Interfaz: PCI Express 16X
Conexiones: DVI-D, D-Sub 15, TV-Out
Otros: Instalación dual en paralelo
Garantía: 2 años

- ↑ Píxel y Vertex Shader 3.0
- ↑ Bus PCI Express
- ↑ Ampliable mediante SLI
- ↓ No hay versión AGP

Valoración 7,2

En el segmento medio, donde verdaderamente se baten el cobre los fabricantes de tarjetas gráficas, nVidia sitúa sus nuevas tarjetas GeForce 6600. Esta serie consta de dos modelos, las 6600, y las 6600 GT como la aquí analizada. Se trata de una tarjeta que, nada más desembalarla, sorprende por su reducida longitud. Y es que en apenas 18 cm de largo es capaz de contener los componentes necesarios para su gran rendimiento. Posee un disipador con ventilador de tamaño moderado bastante bien acabado. Llama asimismo la atención el hecho de que esté diseñada para bus PCI Express, lo que obliga a contar con una placa base de última generación si se quiere disfrutar de las posibilidades que ofrece. Dentro de sus prestaciones cuenta con soporte para las últimas tecnologías, entre las que destaca la plena compatibilidad con DirectX 9.0c (Vertex Shader 3.0 y Pixel Shader 3.0). Otro punto en el que ofrece una respuesta bastante buena es en el renderizado de sombras gracias a UltraShadow II. Además, para quienes necesiten aumentar su potencia, es posible montar una segunda tarjeta adicional y conectar ambas en paralelo mediante un adaptador. Sin embargo, sólo podrán optar por esta posibilidad aquellos usuarios que posean un ordenador con dos ranuras PCI Express disponibles para instalar ambas tarjetas, y una fuente de alimentación por encima de los 500 vatios, energía necesaria para que esta tarjeta funcione de forma dual. Además del alto coste energético, el principal inconveniente es el ruido generado por su ventilador a pleno rendimiento, consecuencia directa de la elevada temperatura que han de soportar los procesadores de última generación.

Nuestra opinión

Si no quieres empeñar hasta el último euro en adquirir alguno de los modelos más potentes del mercado, pero tampoco quieres renunciar a lo que una buena tarjeta gráfica es capaz de ofrecer hoy en día, este modelo puede ser una opción interesante. Posee la potencia necesaria para satisfacer las necesidades de la mayoría de los usuarios en juegos y aplicaciones 3D, e incluye muchas de las tecnologías punteras desarrolladas para sus hermanas mayores. Sin embargo, quienes no cuenten en su PC con un bus PCI Express, no podrán disfrutar de sus capacidades, ya que por el momento no hay versión para AGP.

Acer Ferrari 3200

Ordenador portátil

Precio: 2.199,00 €
Fabricante: Acer
Contacto: 902 202 323

Especificaciones

Dimensiones:	332 x 278 x 34 mm
Peso:	3,08 Kg
Placa:	Acer Ferrari 3200
Procesador:	Mobile AMD Athlon 64 Processor 2800+
Memoria caché:	L1 16 KB, L2 512 KB
Chipset:	VIA VT8383/5 Apollo K8T800(M)
Memoria RAM:	512 MB PC2700 DDR SDRAM
Ranuras:	1 PCCard, 1 miniPCI
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon 9700, 128 MB
Tarjeta de sonido:	Realtek AC'97 integrada
Tarjeta de red:	Broadcom Netextreme Gigabit integrada
Disco duro:	Hitachi Travelstar 80 GB 4.200 rpm
Disquetera:	No tiene
Grabador óptico:	Matshita DVD-RAM UJ-825S. DVD+R (2,4X/2,4X/4X), DVD-R (4X/2X/4X), DVD-RAM (2X), CD (16X/8X/24X)
Ranura de tarjetas:	4 en 1, SD, SMC, MMC, MS
Módem:	Agere Systems 56 K AC'97 V.92
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 IEEE 1394, 1 S-Vídeo (Out), 1 paralelo, 1 RJ-11, 1 RJ-45, 1 D-Sub 15, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	WLAN 802.11g, Bluetooth, infrarrojos
Tipo pantalla:	15.0" SXGA+ TFT LCD (1.400 x 1.050)
Indicadores LED:	7
Altavoces:	2
Batería:	Li-Ion 4.400 mAh
Sistema operativo:	Windows XP
Accesorios:	Ratón óptico a juego
Software:	Acer Launch Manager, Acer System Recovery CD, Norton AntiVirus (Trial Version), Acrobat Reader, NTI CD Maker, CyberLink PowerDVD
Garantía:	2 años

- ⬆ Procesador de 64 bits
- ⬆ Grabador DVD multiformato
- ⬆ Tarjeta gráfica ATI 9700
- ⬇ Calidad de la pantalla

Valoración 7,6

El patrocinio que desde Acer realizan del equipo Ferrari de Fórmula 1, es devuelto por ésta marca mediante el préstamo, para este portátil, de su logotipo e imagen, siempre asociadas a la velocidad y la potencia. Muchas otras prestaciones podrían esperarse y hay que decir que aunque en algunos apartados cumple de sobra, en otros se queda algo corto. La velocidad si que la tiene y mucha, gracias a la potencia de su "motor", un sistema de 64 bits incluido en el procesador Athlon Mobile en su versión 2800+. Gracias a su buen rendimiento el equipo fue capaz de obtener una de las puntuaciones más altas en las pruebas efectuadas. Valores muy elevados obtuvo también en el análisis del apartado gráfico, en este caso gracias a la ATI Mobility Radeon 9700 de 128 MB que acompaña al conjunto. Si se añade a esto el detalle de incluir memoria de buena calidad con una baja latencia (de tan sólo 2,5), es fácil llegar a la conclusión de que este portátil es uno de los más potentes en el mercado actual.

Sin embargo no todo alcanza tan buena nota en este equipo. Y es que algunos detalles no están todo lo cuidados que deberían, como por ejemplo la pantalla. Es un poco decepcionante comprobar como a una tarjeta gráfica de tan buena calidad le acompaña una pantalla que no está ni mucho menos a su altura. Sus pobres valores de brillo y contraste, y su mala respuesta a los reflejos, acaban por anular muchas de las prestaciones que ofrece el motor gráfico. Otro aspecto no muy bien rematado es el diseño, ya que, si bien resulta muy vistoso el típico color rojo en el que viene pintado, lo cierto es que no deja de ser la misma carcasa de la práctica totalidad de equipos portátiles del mercado. Un buen diseño no se alcanza sólo con algo de pintura y un logotipo, con la particularidad añadida de que el acabado brillante de su superficie es bastante vulnerable a arañazos y roces de cualquier tipo. Solamente la inclusión de un mini ratón óptico a juego con el color del portátil es un detalle que marca alguna diferencia. Tampoco destaca en la duración de la batería, sin duda debido a que los requerimientos del procesador y la tarjeta gráfica son bastante elevados. Al fin y al cabo, haciendo una analogía bastante obvia, un Ferrari no consume lo mismo que un utilitario. Si se hubiera tenido en cuenta esto se podría haber aumentado algo el amperaje de la batería incluida, con el fin de proporcionar algo más de autonomía al equipo.

La conectividad, tanto la tradicional como la inalámbrica, están bastante bien cubiertas, con la inclusión de LAN Gigabit y WLAN 802.11g. Tanto esta última como la función Bluetooth cuentan con botones dedicados para su puesta en marcha o apagado. En cuanto al almacenamiento, también se puede afirmar que no defrauda gracias a sus 80 GB de disco duro y, sobre todo, por la grabadora de DVD multiformato que incluye. De lo único que carece es de la posibilidad de grabar DVD de doble capa, posibilidad que, dado el precio que tienen actualmente los discos de este tipo, se tardará algún tiempo en echar de menos.

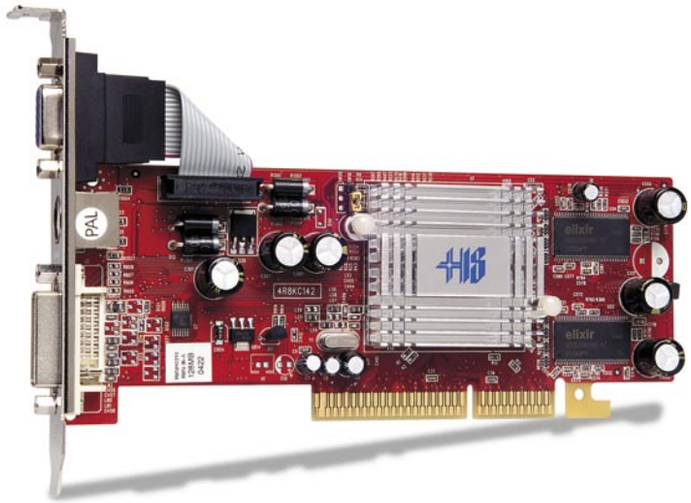
En la parte frontal se encuentra el lector de tarjetas junto a dos botones que activan o desactivan las conexiones inalámbricas.

El diseño exterior con el típico color rojo fuerte de Ferrari y el logotipo hacen inconfundible su línea.

Nuestra opinión

Un equipo muy potente que, sin embargo, cojea en algunos aspectos no demasiado bien rematados. Ésta es en pocas palabras la impresión que ha causado el nuevo Ferrari de Acer. Contrariamente a lo que se podría esperar no destaca por su diseño, ya que un Ferrari no se consigue sólo pintando el coche de rojo; en tal caso todos tendríamos uno en nuestro garaje y las calles estarían repletas de ellos. Por el contrario el motor si responderá a lo que se le exija, ya que tiene capacidad de sobra para ello, aunque el consumo energético y el calentamiento que alcanza (apreciable cuando se está trabajando un rato con él) deberían mejorarse en futuras versiones.

HIS ATI Excalibur 9550



Tarjeta gráfica

Precio: 69,00 €
Fabricante: HIS
Contacto: 913 291 277

Especificaciones

Dimensiones:	182 x 120 x 121 mm
Peso:	140 g
Procesador:	ATI Radeon 9550
Velocidad de procesador:	250 MHz
Memoria:	128 MB DDR
Velocidad memoria:	200 MHz
Interfaz:	AGP 8X
Conexiones:	DVI-D, D-Sub 15, S-Vídeo
Accesorios:	Cable S-Vídeo, adaptador DVI/VGA, manual de instalación
Software:	Hydravision
Garantía:	1 año

- ⬆ Precio reducido
- ⬆ Soporte para overcloking
- ⬆ Conexión S-Vídeo VI/VO
- ⬇ Sin ventilador en el disipador

Valoración 6,8

Dentro de las tarjetas gráficas consideradas de gama media-baja, se sitúa la Excalibur 9550 de HIS. Tecnológicamente cuenta con un procesador ATI Radeon 9550 VPU, con una memoria de 128 MB, escasa si se compara con otras tarjetas de gama superior que se encuentran hoy en día en el mercado, pero suficiente para el trabajo que ha de desempeñar. Cuenta con cuatro pipelines gráficas y el procesador funciona a 250 MHz. Y es que con estas características es complicado analizar esta tarjeta de forma justa, más después de haber trabajado con los últimos procesadores gráficos de ATI y nVidia. Por ello y aunque se trate de una tarjeta poco potente, hay que decir permite disfrutar a la perfección de experiencias 3D en el ordenador con una calidad aceptable.

Es importante nombrar que posee conectores VGA (D-Sub 15), DVI digital, y S-Vídeo con soporte VI/VO, es decir, permite tanto la entrada como la salida de una señal de vídeo externa. A simple vista destaca el disipador de calor y se observa además que carece de ventilador, pieza imprescindible para una refrigeración óptima del procesador, que se vende por separado. Cabe comentar que para la instalación de esta tarjeta en un equipo es necesario tener con una ranura AGP 4X o superior y una memoria RAM mínima de 128 MB.

Con la tarjeta se incluye un adaptador DVI-D/D-Sub 15 mediante el cual se pueden utilizar dos monitores analógicos de forma simultánea, un cable S-Vídeo, y un manual de instrucciones en el que se detallan con claridad tanto la instalación de hardware como la del software. Se proporciona también un CD con los controladores necesarios y algunas aplicaciones y juegos.

Nuestra opinión

Se trata de una tarjeta gráfica de gama media con unas características que no destacan por su potencia, pero que en cualquier caso, gracias al soporte para DirectX 9.0 y OpenGL, son válidas para disfrutar de juegos y aplicaciones 3D. Se echa en falta un ventilador, carencia que repercutirá negativamente en la temperatura del procesador. Faltas aparte, se trata de una buena tarjeta a un buen precio, siempre y cuanto tengas en cuenta que sus limitaciones no te van a permitir hacer las virguerías que modelos de gama superior soportan.

Asus P5AD2 Premium Wireless Edition

Placa base

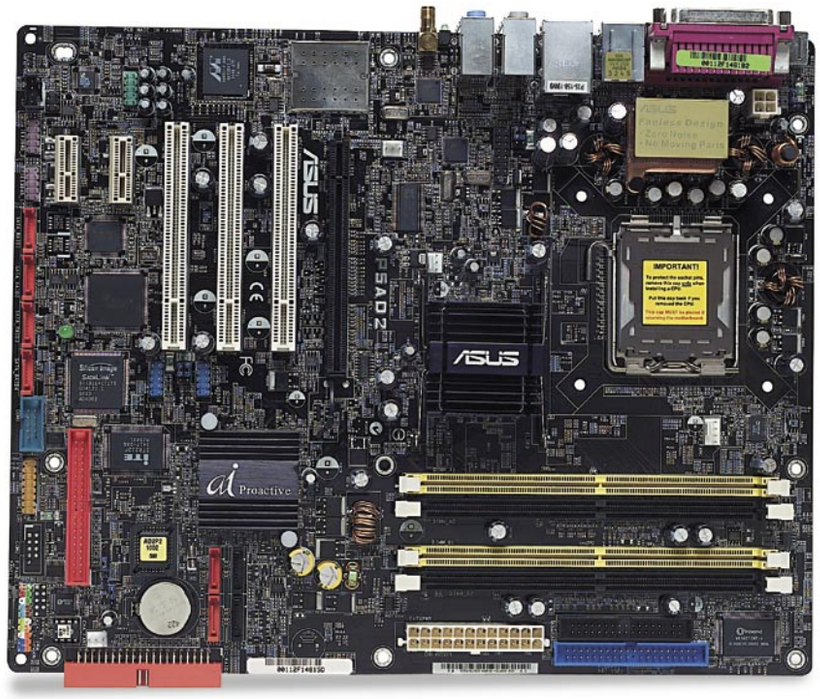
Precio: 288,00 €
Fabricante: Asus
Contacto: www.asus.com

Especificaciones

Dimensiones: 305 x 224 x 22 mm
Peso: 840 g
Socket: LGA775
Chipset: Intel 925X / ICH6R
Versión Firmware: No facilitado
Ranuras: 1 PCI Express 16X, 2 PCI Express 1X, 3 PCI, 4 DIMM DDR2 533
Tarjeta gráfica: No incluida
Tarjeta de sonido: Intel High Definition Audio 7.1 Dolby Digital Live
Tarjeta de red: 2 Ethernet Gigabit LAN
Conexiones: 2 PS/2, 4 USB 2.0, 1 paralelo, 1 IEEE 1394a, 1 RJ-45, 1 S/PDIF coaxial (Out), 1 S/PDIF óptico (Out), audio 7.1, 1 Line-In, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas: Wireless 802.11 g
Accesorios: manual, cables SATA (x10), disquetera 3,5', IDE Ultra-ATA 133 (x2), IDE ATA, modulo IEEE 1394b, tarjeta de red 10/100/1000, módulo SATA, antena
Software: WinDVD, WinDVD Creator, WinRip, Asus MyLogo2, AI Net 2, C-Media 3D audio configuration
Garantía: 3 años

- Soporta FireWire 800
- WiFi 802.11g integrado
- Dual DDR2 533

Valoración 8,6



El mundo de la informática de consumo se encuentra en plena revolución. Por poner un ejemplo, si se habla de la memoria de los ordenadores además de aumentar la velocidad de transferencia de cada componente, se está generalizando el uso de sistemas que mejoran su rendimiento, como son los sistemas de memoria duales. A esto se le une la expansión de las redes inalámbricas y la aparición de la interfaz PCI Express. En esta placa base se aplican todas estas mejoras y, además, cuenta con una gran variedad de componentes de calidad, tales como una potente tarjeta de sonido y una tarjeta de red inalámbrica.

La memoria principal se instala sobre 4 ranuras que aceptan módulos DDR2 533 duales, con los que se llega a duplicar la velocidad de transferencia de datos, ya que el sistema puede acceder a dos módulos simultáneamente. Tiene soporte para conectar hasta 8 discos duros por medio de conexiones SATA, y dos más por medio de Ultra-ATA 133, además de un módulo auxiliar para conectar 2 dispositivos SATA externos. Cuenta con un sistema Triple Raid (0, 1, y 0+1) que permite varias posibilidades de configuración de los discos duros para adaptarse a las necesidades de cada usuario. De esta forma es posible instalar dos discos duros iguales que simulan el funcionamiento de uno sólo (aumenta el rendimiento), hacer que uno de los dos sea una copia exacta del otro (el segundo sirve como copia de seguridad en caso de que el primero falle), o una combinación de los dos anteriores (Raid 0+1).

Incluye un adaptador para añadir 2 puertos FireWare a 800 Mbps.

Incorpora tres conexiones FireWire 800, un lujo que hasta hace poco estaba reservado a los usuarios de Mac, y que supera en velocidad a las conexiones USB 2.0 (800 Mbps frente a 480 del USB). Está interfaz resulta idónea para el almacenamiento de datos a gran velocidad y la transferencia de vídeo de calidad. Una de esas conexiones está situada en la parte posterior de la placa y es del tipo IEEE 1394a, mientras que las otras dos son más pequeñas, del tipo IEEE 1394b, y se conectan mediante un adaptador especial. La tarjeta de sonido también está integrada en la placa y tiene soporte para Dolby Digital, con un total de 8 canales de audio (7 satélites y un Sub-Woofer), y un sistema que identifica automáticamente el tipo de periférico conectado en cada canal. Por último comentar que las conexiones de red también están integradas en la placa, y además de contar con dos tarjetas de red ethernet 10/100/1000 duales, tiene soporte inalámbrico 802.11g.

Incluye conexiones WiFi 802.11g, red Gigabit, 8 canales de audio, y entradas y salidas S/PDIF entre otras.

Nuestra opinión

El pilar principal sobre el que se ha de sustentar un ordenador de calidad, y uno de los componentes que más van a influir en el funcionamiento de un equipo, es la placa base, que ha de aprovechar la potencia de los dispositivos que en ella se vayan a conectar. Este modelo está preparado para sacar el máximo partido de los componentes más potentes que existen en la actualidad y además incorpora una serie de extras que harán de tu ordenador un sistema muy completo. Su precio es elevado, pero hay que tener en cuenta que el precio de los componentes que incorpora por separado puede llegar a igualar o incluso superar al de esta completa placa base.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Logitech MX 1000 Láser

Ratón láser inalámbrico

Precio: 79,99 €
Fabricante: Logitech
Contacto: 913 753 369

Especificaciones

Dimensiones:	125 x 80 x 55 mm
Peso:	190 g
Interfaz:	Receptor USB
Botones:	8 y rueda
Indicadores LED:	4
Batería:	Li-Ion 800 mAh
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, 2000, XP
Normativas:	1999/5/CE
Accesorios:	Base de conexión y carga, adaptador PS/2, manual
Otros:	Sensibilidad 5,8 Mpx/seg
Software:	Logitech SetPoint, MusicMatch Jukebox, Windows Media Player 9
Garantía:	3 años

- ⬆ Alta sensibilidad y precisión
- ⬆ Tiene indicador de batería
- ⬆ Rueda con desplazamiento lateral (4 direcciones)
- ⬇ Tamaño demasiado grande

Valoración 7,6

Al comenzar a trabajar con el Logitech MX 1000 Láser, lo primero que llama la atención es lo extremadamente sensible que es al movimiento. De hecho hasta que no se ajusta la velocidad del puntero al mínimo, no se evita que el movimiento en pantalla apenas pueda seguirse con la vista. Se nota pues, desde el primer momento, que el sensor láser que incorpora tiene una sensibilidad mucho mayor que la de los sensores ópticos tradicionales que se usaban hasta ahora, y todo esto sobre varios tipos de superficie en las cuales dio en este sentido una excelente respuesta. Menos novedoso, aunque no menos útil para muchos, es la gran cantidad de botones configurables por el usuario, los cuales se pueden programar de manera muy sencilla con la aplicación de software incluida. Como novedad, la rueda de scroll puede moverse hacia los lados (al igual que hacen los ratones diseñados por Microsoft) y no sólo hacia delante y hacia atrás, de modo que cuando se coge algo de práctica, simula bastante bien el funcionamiento de la bola típica de los trackballs. En cuanto al funcionamiento inalámbrico, hay que decir que el alcance es correcto y funciona sin interferencias aunque haya obstáculos en su radio de acción. También llama la atención un indicador de carga de la batería en el propio ratón, que mediante el uso de una escala con cuatro indicadores LED, muestra en todo momento información precisa acerca del nivel de la misma, y de este modo evita llevarse la sorpresa de quedarse sin carga en el momento más inesperado.

Nuestra opinión

Quienes tengan problemas con ratones ópticos debido a su uso en superficies demasiado reflectantes, pueden encontrar la solución con esta unidad y su nueva tecnología láser. La precisión que mostró en los análisis realizados a buen seguro satisfará a los más exigentes en este sentido. Sin embargo, un par de detalles ensombrecen algo su nota. Por un lado el hecho de que su ergonomía sea sólo apta para diestros; por otro, un tamaño y peso excesivos para dispositivos de este tipo. Y es que este hecho puede suponer un serio inconveniente para la comodidad de usuarios con manos pequeñas o que hagan un uso intensivo del ratón.

Microsoft Optical Desktop Elite for Bluetooth

Teclado y ratón

Precio: 179,90 €
Fabricante: Microsoft
Contacto: 902 197 198

Especificaciones

Dimensiones:	Teclado (490 x 270 x 40 mm), ratón (125 x 78 x 39 mm)
Peso:	Teclado (1,1 Kg), ratón (160 g)
Interfaz:	Receptor USB ó PS/2, Bluetooth
Tipo sensor ratón:	Óptico
Radio de acción:	2 metros
Indicadores LED:	No tiene
Botones:	Teclado (22 teclas de función), ratón (2 + scroll de 4 direcciones)
Batería:	Teclado (3 AA), ratón (2 AA)
Reposamuñecas:	Sí
Compatibilidad:	Windows XP SP2
Normativas:	IEC 60825-1:1993/A2:2001
Accesorios:	Manual, pilas
Software:	Microsoft IntelliType Pro 5.2 y Microsoft IntelliPoint 5.2
Garantía:	3 años

- ⬆ Cantidad de teclas directas
- ⬆ Scroll Tilt Wheel
- ⬆ Diseño moderno
- ⬇ Sólo para Windows XP SP2

Valoración 7,5

Resulta ser este conjunto de ratón y teclado de Microsoft realmente agradable tanto a la vista como al tacto. El diseño en color "azul Bluetooth" con teclas semitransparentes, resulta muy elegante, además de que el material de que está hecho y su diseño lo hacen realmente ergonómico. Para el funcionamiento del conjunto incluye una pequeña llave USB Bluetooth, capaz de mantener comunicación con hasta siete dispositivos de forma simultánea. De este modo, si no se cuentan el teclado y el ratón, el dispositivo aún tiene la posibilidad de conectar con otros cinco periféricos o dispositivos compatibles con la tecnología Bluetooth.

El teclado, aparte de las teclas ya habituales, cuenta con varios botones especiales y de acceso directo. Algunos de ellos son programables por el usuario, otros permiten el control de las reproducciones multimedia. Además, hay teclas de acceso directo a las carpetas más usadas de Windows, al explorador de Internet, al programa de correo, a Microsoft Messenger, e incluso a la lista de los favoritos o la calculadora. Además de todas las anteriores, y por si fuera poco, también se encuentra en el teclado una rueda scroll.

En cuanto al ratón hay que destacar su buena ergonomía y el rendimiento que ofrece la rueda scroll. Y es que no es una rueda tradicional de una sola dirección (para desplazamientos verticales) sino que además posee movimiento horizontal, realmente útil cuando el documento con el que se trabaja no cabe en el ancho de la pantalla.

Nuestra opinión

Sin duda se trata de un producto puntero en su categoría. La cantidad de teclas programables y de acceso directo que tiene harán que, cuando te acostumbres a su uso, aumente tu rendimiento en el trabajo con tu PC, todo ello sin cables de por medio y con la posibilidad de conectar con más dispositivos Bluetooth. Sin embargo, estas elevadas prestaciones tienen un gran inconveniente en su contra, y es que para disfrutarlas tendrás que disponer de un PC con Windows XP y el Service Pack 2 instalados. Estos elevados requerimientos harán que no pocos usuarios se vean obligados a renunciar a uno de los mejores teclados que hemos analizado.

Rainbow Gamepad Vibration Force Duo

Controlador de juegos

Precio:	**18,95 €**
Fabricante:	Rainbow
Contacto:	902 414 244

Especificaciones

Dimensiones:	160 x 60 x 90 mm
Peso:	210 g
Botones:	15 y dos joysticks
Interfaz:	USB
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, XP, 2000
Accesorios:	Ninguno
Otros:	Cable entre ambos 80 cm, cable a USB 140 cm
Software:	Controlador
Garantía:	2 años

- ↑ Calidad de los botones
- ↑ Dos mandos en un sólo USB
- ↓ Cables muy cortos
- ↓ Vibración poco gradual

Valoración 6,1

La verdadera diversión cuando se juega con el ordenador o la consola está en competir contra oponentes humanos y no contra la máquina. Con esto muy presente, la marca Rainbow ofrece este producto, formado por una pareja de mandos que cuentan con la particularidad de ir unidos y usar el mismo cable para conectarse al puerto USB. De esta manera se consigue reducir la maraña de cables que se forma cuando son varios los participantes en cualquier tipo de competición virtual. En sí, los dos mandos tienen la forma tradicional, con doce botones y dos joysticks, además de los tres botones de control. Todos los botones son de una goma de tacto agradable y con una pulsación que resulta muy cómoda; sin embargo, la ergonomía habría mejorado si se hubieran alargado los dos extremos de sujeción, ya que quedan algo cortos para ser bien agarrados.

Por otra parte, cuentan con la tecnología de vibración Force Feedback D-Shock y la función de punto de mira en los juegos que lo necesiten, pero lo cierto es que la vibración es poco gradual ya que entre el grado mínimo y el máximo apenas se nota diferencia de potencia.

Sin embargo, lo peor que tiene este juego de pads es la poca longitud de sus cables, tanto el que hay entre los dos mandos con una longitud de 80 cm entra ambos, como el que va a la conexión USB, de tan sólo 140 cm. Para su uso en el PC vienen acompañados de un disquete con los controladores necesarios y aplicaciones de calibracion para todas las versiones de Windows. En otros sistemas operativos funcionan, pero no podrás acceder a todas las opciones de configuración avanzadas, como la vibración o los botones secundarios.

Nuestra opinión

Es una lástima que el fabricante haya decidido ser algo tacaño con la longitud de los cables, ya que en caso contrario el producto habría subido muchos enteros. El concepto del que parte es bastante bueno, compartir la conexión USB al ordenador de los dos mandos, ya que casi todos los juegos se disfrutan más en compañía. Sin embargo, tan sólo 80 centímetros de separación pueden resultar muy escasos cuando suba la tensión en una competición muy reñida y, además, también el cable de conexión peca del mismo defecto con tan sólo 140 cm de longitud. Por lo demás cumplen perfectamente su cometido con la cantidad y calidad de los botones que incluyen.

Archos Gmini 400

Reproductor multimedia portátil

Precio: 399,99 €
Fabricante: Archos
Contacto: www.archos.com

Especificaciones	
Dimensiones:	106 x 60 x 17 mm
Peso:	160 g
Formatos de vídeo:	MPEG-2, DivX (4.0, 5.0)
Formatos de audio:	MP3, WMA, WAV
Formatos de imagen:	JPEG, BMP
Capacidad:	20 GB
Ranura de tarjetas:	Compact Flash I
Pantalla LCD:	TFT 2,2"
Altavoces:	Auriculares estéreo
Micrófono:	Sí
Botones:	7 + navegador de 4 direcciones
Indicadores LED:	3
Batería:	Li-Ion recargable
Compatibilidad:	Windows 98 SE, Me, XP, 2000. Mac OS 9.0
Conexiones:	USB, AV (Out), Audio (In), corriente
Accesorios:	Auriculares, adaptador de corriente, cable USB, cable AV-Out, adaptador AV-Out / Line-In
Otros:	Incluye juegos
Software:	No tiene
Garantía:	2 años

- ↑ Reproduce DivX
- ↑ Conexión al televisor
- ↑ Muy ligero
- ↓ Duración de la batería

Valoración 7,7

Tras la implantación de los reproductores portátiles de MP3 con memoria interna, los reproductores con lector de tarjetas de memoria, y los que almacenan los datos en un disco duro interno, han empezado a aparecer en el mercado una nueva generación de reproductores, que además de reproducir archivos de audio, son capaces de hacer lo propio con ficheros de vídeo y otros formatos multimedia.

El dispositivo analizado pertenece a esta nueva categoría, ya que además de reproducir música en los formatos MP3, WMA y WAV, es capaz de reproducir vídeo en los formatos MPEG-2 y DivX. Para ello cuenta con una pantalla de 2,2", cuya resolución máxima es de 220 x 176 píxeles y su profundidad de color de 262.000 colores. Aunque su tamaño es limitado, la calidad de imagen que ofrece es buena y resulta muy adecuada para disfrutar de tus películas favoritas durante tus viajes. El problema es que su reducido tamaño obliga a forzar la vista y puede llegar a cansar si se visualiza un vídeo de larga duración. Para solucionar este problema, incluye un pequeño adaptador que se conecta a la toma para auriculares del dispositivo por medio de un cable AV-Out, y que permite ver las imágenes en el televisor.

La conexión al ordenador se realiza por medio del puerto USB 2.0 para realizar la transferencia de datos de un modo rápido y fiable, aunque no es necesario utilizar el ordenador para gestionar los archivos de su disco duro, ya que su software incluye una interfaz con la que podrás acceder a todos los ficheros de forma cómoda y sencilla.

Una consola de videojuegos

El diseño de la pantalla, la situación de los botones, y el pad de cuatro direcciones, dotan a este dispositivo de todo lo necesario para funcionar como una auténtica consola de videojuegos portátil. Para ello utiliza el motor gráfico Mophun, una alternativa reciente a los juegos en JAVA para teléfonos móviles y otros dispositivos portátiles. El reproductor cuenta con cinco juegos preinstalados y la posibilidad de descargar más desde la página web de Archos o la propia de Mophun, que incluyen títulos como el Collin McRae Rally 4 o clásicos como el Mahjongg. La mayoría de ellos no son gratuitos, pero muchos permiten descargar una versión demo que podrás probar en el ordenador antes de adquirirlos.

La presencia de la pantalla en color y la necesidad de acceder al disco duro suponen un gasto energético considerable, motivo por el cual la duración de la batería es inferior a la de un reproductor convencional, en especial durante la reproducción de vídeo o el uso de juegos. La autonomía aproximada de la batería es de unas 10 horas, tiempo que se reduce si se hace un uso intensivo de las anteriores aplicaciones.

Por último comentar que aunque su funcionalidad es completa y variada, existen algunos accesorios en el mercado que aumentan sus prestaciones. Dentro de estas opciones se incluye un adaptador capaz de convertir el lector de tarjetas CF en un lector 4 en 1, además de útiles para conectar el adaptador de corriente al mechero del coche, escuchar la radio FM, o disponer de un control remoto del reproductor en el cable de los auriculares.

En uno de los laterales cuenta con una ranura para tarjetas CF y las conexiones USB y de alimentación.

Con un adaptador podrás conectar el reproductor al televisor o a una conexión de audio analógica.

Nuestra opinión

El uso de reproductores de música en MP3 ha supuesto una revolución en el mercado, principalmente gracias a su reducido tamaño y sus posibilidades de almacenamiento. Pero tras su éxito inicial, los fabricantes se han de esforzar en ir más allá y ofrecer dispositivos que permitan una interacción mayor con sus usuarios, como la posibilidad de ver fotografías, vídeos y jugar durante sus viajes. Archos ha sido el primero en lanzar este tipo de reproductores multimedia de bolsillo y muy pronto empezarán a proliferar en el mercado productos similares de otros fabricantes. Hasta entonces, podrás disfrutar con este ligero y completo periférico, similar a una consola de videojuegos, pero con una capacidad de almacenamiento elevada y la posibilidad de reproducir vídeos en diversos formatos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HP Photosmart R507

Cámara digital

Precio: 299,00 €
Fabricante: HP
Contacto: 902 150 151

Especificaciones

Dimensiones:	90 x 28 x 59 mm
Peso:	132 g
Apertura de lente:	1:2.6 - 4.8
Tipo sensor:	CCD 4 Mpx
Resolución óptica:	2.320 x 1.744
Zoom óptico/digital:	3X/7X
Sensibilidad:	ISO 100, 200, 400
Pantalla LCD:	Matriz activa 1,5"
Memoria:	32 MB
Capacidad en fotos:	22 (a máxima)
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC
Interfaz:	USB
Conexiones:	MiniUSB, alimentación
Botones:	11, navegador de 4 direcciones y mando del zoom
Modos operativos:	Automático, prioridad a la abertura, retrato, paisaje, macro, acción, playa y nieve, puesta de sol y panorámica
Batería:	Li-Ion 1.050 mAh
Accesorios:	Cable de alimentación, correa, 2 cables USB
Otros:	Vídeo MPEG (288 x 216)
Software:	ArcSoft Panorama, HP Image Zone, HP Memories Disc Creator, Director HP
Garantía:	1 año

- ⬆ Eliminación de ojos rojos
- ⬆ Ayuda en pantalla
- ⬇ Flash poco potente
- ⬇ Pantalla LCD pequeña

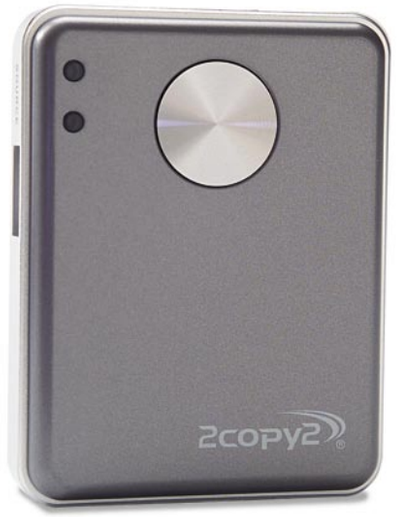
Valoración 6,8

Se trata de una cámara sin muchas pretensiones aunque sin grandes complicaciones de uso. Con un diseño acabado en aluminio en la parte frontal de la cámara y en una resina plástica en la parte posterior, la posición de todos los botones de control es muy acertada, y el tamaño en conjunto tan reducido que permite llevarla en un bolsillo con total comodidad. Entre sus funciones se encuentra un asistente (HP Photo Adviser) capaz de analizar la escena y aconsejar al usuario sobre aspectos como la exposición, el foco, etc., todo con un único fin, obtener mejores instantáneas. Otra característica que merece la pena destacar es la excelente ayuda que ofrece en pantalla. También tiene una función de eliminación de los ojos rojos en la propia cámara, aunque hay que decir que para alcanzar unos resultados precisos en este sentido, hay que acudir a un retoque posterior en el PC. Por último cabe destacar una opción que se está convirtiendo en habitual en los últimos meses, principalmente por su sencillez de uso y los espectaculares resultados que se obtienen. No es otra que la toma de panorámicas. Aunque las imágenes se fusionan por medio del programa ArcSoft Panorama Maker una vez transferidas al PC, es posible visualizar el resultado a baja resolución en la pantalla de la misma cámara.

Nuestra opinión

Es una buena cámara si eres un usuario esporádico de la fotografía digital y exiges poco más que sencillez de uso y unos resultados de calidad aceptable. La resolución del sensor es lo mínimo que se puede exigir actualmente y los controles avanzados, como la prioridad de abertura para los que gustan de experimentar, aunque interesantes, quedan en prácticamente una anécdota debido a las pocas posibilidades que ofrecen. Su mayor fallo es la escasa respuesta del flash que, en escenas de interior con poca iluminación, ofrece resultados bastante modestos y no está a la altura de las expectativas.

Pendrive 2copy2



Copiador USB

Precio: 42,00 €
Fabricante: Pendrive
Contacto: 902 128 256

Especificaciones

Dimensiones:	70 x 52 x 16 mm
Peso:	30 g
Velocidad transferencia:	480 Mbps
Interfaz:	USB 2.0
Botones:	1 y 1 interruptor
Indicadores LED:	2
Compatibilidad:	Dispositivos USB 1.1 y USB 2.0
Accesorios:	Funda de transporte
Otros:	Funciona con 3 pilas AAA. Soporta FAT32 y FAT 16
Software:	No
Garantía:	2 años

- ⬆ No necesita PC
- ⬆ Facilidad de uso
- ⬆ Ligero y pequeño
- ⬇ Poca compatibilidad

Valoración 6,3

Entre las cualidades que se valoran en las novedades que aparecen en el mercado se encuentra la de la originalidad. Y eso es lo que ofrece Pendrive con este dispositivo, no exento de una alta funcionalidad. Se trata de un aparato cuya mejor definición podría ser la de puente de datos. Y es que un puente y no otra cosa es lo que proporciona a tus datos para ser transferidos entre distintos dispositivos con puertos USB. Independientemente de que sean de tipo 1.1 o 2.0, el dispositivo con los datos originales se conecta en la ranura "fuente" y el que los recibirá en la ranura "destino". En ese momento una simple pulsación del botón de su parte superior es suficiente para que la transferencia se realice por completo de manera automática y sin más intervención del usuario. Esto si se hace funcionar en el modo "disk", ya que el otro modo de funcionamiento ("folder") lo que hace es transferir directorios uno a uno, aunque este modo de empleo no resulta muy efectivo ya que necesita que los directorios estén numerados conforme a un patrón preestablecido, lo cual no siempre es posible. El éxito de las transferencias, así como el discurrir de las mismas, se conoce gracias a las indicaciones que proporcionan los dos indicadores LED de su parte superior. El hecho de que sea independiente del PC hace que necesite alimentación autónoma, la cual consigue a través de tres pilas AAA que se alojan en un alojamiento que no siempre se abre con facilidad. Por último comentar que la velocidad de transferencia depende del estándar (USB 1.x o 2.0) que soporten los dispositivos conectados.

Nuestra opinión

La proliferación de todo tipo de unidades de almacenamiento portátil con interfaz USB hace a este periférico realmente útil. Poder transferir las fotos de una cámara digital a un disco duro portátil o reproductor de MP3, en realidad aumenta las funciones de estos dispositivos al aumentar su autonomía, de modo que el Pendrive 2copy2 puede multiplicar las posibilidades de tus dispositivos. Sin embargo en la parte negativa hay que mencionar que la compatibilidad es un aspecto a mejorar, ya que la lista de dispositivos compatibles (disponible en la web del fabricante - **www.addontech.net**) no es todo lo amplia que debiera. Además, la simplicidad de uso merma también su funcionalidad, ya que el modo de transferencia por directorios no resulta nada claro ni efectivo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Rimax Wireless Speakers

Altavoces inalámbricos

Precio: 49,00 €
Fabricante: Rimax
Contacto: 902 332 266

Especificaciones

Dimensiones satélites: 192 x 94 x 99 mm
Dimensiones del transmisor: 140 x 28 x 103 mm
Peso de los satélites: 520 g
Peso del transmisor: 160 g
Altavoces: 2 estéreo
Potencia: 6 W RMS
Potencia satélites: 3 W RMS
Conexiones: Transmisor: 2 RCA, 1 audio 3,5 mm, corriente. Altavoces: corriente
Radio de acción exterior: 100 m
Banda de frecuencia: 80 Hz-12 KHz
Antenas: 1 (transmisor)
Accesorios: Adaptador de 9 V, 2 adaptadores de 12V, manual, cable conversor jack 3,5 mm RCA
Software: Ninguno
Garantía: 2 años

- ⬆ Selector de canal
- ⬆ Alcance de la señal
- ⬇ Consumo energético elevado
- ⬇ Escasa potencia de graves

Valoración 5,8

Uno de los principales problemas de los sistemas de altavoces es la incomodidad que suponen los cables por los que se transmite la señal de audio, que limitan su alcance y son una molestia en cualquier entorno.
Este conjunto cuenta con una base que se conecta al ordenador o a cualquier fuente de sonido por medio de dos entradas RCA o una de audio de 3,5 mm, y ejerce la función de transmisor de la señal. Se trata de una pequeña caja de color negro, con una antena orientable en la parte posterior, y un botón en la parte superior que sirve para seleccionar el canal por el que se emite la señal de entre tres posibles con intención de evitar interferencias con otros dispositivos.
Los altavoces, por su parte, son iguales entre sí, y disponen de un botón para seleccionar cuál se sitúa a la izquierda y cuál a la derecha para conseguir el efecto estéreo. También cuentan con otros 4 botones, cuyas funciones son las de encender y apagar los altavoces, detectar el canal por el que se transmite la señal, seleccionar el modo de funcionamiento, y activar o desactivar el refuerzo de graves. Además, disponen de una rueda para controlar el volumen individualmente. La alimentación de cada altavoz se puede realizar bien por medio de los adaptadores de corriente que incluye el sistema (12 V), o por medio de 8 pilas del tipo AA de 1,5 V.

Nuestra opinión

Con estos altavoces evitarás tener los cables de sonido por en medio de la habitación, aunque para ello tendrás que disponer de tres enchufes estratégicamente situados, ya que la alimentación por medio de pilas es incómoda y puede resultar muy cara (8 pilas AA por altavoz). La transmisión de la señal de audio es eficiente y ofrece un sonido nítido a corto y medio alcance. Parece una solución aceptable que puede llegar a sistemas de audio HiFi a la vez que soluciona las molestias que suponen los cables para muchos usuarios. Pero la calidad de estos altavoces y su escasa potencia total, similar a la de muchos sistemas de gama baja para ordenadores de sobremesa, les aleja de ser la solución definitiva.

Motorola MPx200

SmartPhone

Precio: 529,00 €
Fabricante: Motorola
Contacto: 902 100 077

Especificaciones

Dimensiones: 89 x 48 x 27 mm
Peso: 118 g
Tecnología: Tribanda GSM 900/1800/1900 MHz. GPRS, WAP 2.0
Procesador: TI ARM 120 MHz
Memoria RAM: 32 MB
Ranura de tarjetas: SD/MMC
Tipo pantalla: TFT LCD de 1,8" 176 x 220 píxeles 65.536 colores
Cámara: No
Conexiones: MiniUSB
Botones: 19, navegador y scroll
Batería: Li-Ion 850 mAh
Sistema operativo: MS Windows Powered Smartphone 2002
Accesorios: Funda, manual, cable USB, adaptador de corriente
Software: ActiveSync 3.6, Windows Media Player, Outlook 2000, File Manager, Motorola Album
Garantía: 2 años

- ⬆ Tamaño muy reducido
- ⬆ Ranura de tarjetas SD
- ⬇ Sin cámara integrada
- ⬇ Sin Bluetooth ni infrarrojos

Valoración 5,6

La convergencia entre PDA y teléfono móvil da un paso más con este modelo smartphone de Motorota. El MPx200 es un teléfono móvil equipado con el sistema operativo que ha desarrollado Microsoft específicamente para este tipo de teléfonos. Con este sistema operativo el teléfono tiene las mismas funcionalidades que cualquier PDA, incluida la posibilidad de sincronizar archivos con el PC con el programa ActiveSync o de instalar todo tipo de software compatible con el mismo. En este sentido el CD que acompaña al teléfono contiene programas como un editor de mensajes multimedia MMS o uno de gestión de fotografías. Y es en este punto donde se empiezan a echar de menos algunas características que se dan por supuestas en teléfonos de gama alta, como la cámara fotográfica que se ha de adquirir por separado como accesorio, o la habitual tecnología inalámbrica Bluetooth de comunicación entre dispositivos móviles. En todo caso uno de los puntos fuertes de que dispone es su capacidad multimedia, gracias a la inclusión del reproductor Windows Media Player y al excelente rendimiento de su pantalla y la calidad del altavoz. La contrapartida de este buen rendimiento está en el consumo energético, que hace que abusar de estas capacidades multimedia reduzca la duración de la batería de manera apreciable.

Nuestra opinión

Si estás harto de cargar con tu PDA y tu móvil y de preocuparte de mantener la información de ambos dispositivos sincronizada convenientemente, te puede interesar tener un smartphone, y este modelo te resultará realmente interesante. Sin embargo se nota que a Motorola aún le falta pulir unos cuantos detalles, como la inclusión de la cámara y, sobre todo, la tecnología Bluetooth, indispensable por la conectividad que proporciona si se necesita el teléfono de manera profesional. Tampoco el acabado es su punto fuerte, ya que el material de que está hecha la carcasa, resulta ser un plástico demasiado ligero que, aunque aumenta su portabilidad, tiene una excesiva fragilidad.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Trust	600 UPS Energy Protector	97,43 €	16	7,9
Energy Sistem	UPS Smart	84,80 €	12	7,8
Pinnacle	Show Center	279,99 €	13	7,8
Rimax	Memonic USB Watch 128MB	68,10 €	17	7,4
ADS Tech	Media-Link	199,00 €	20	7,3
SMC	Wireless USB Flash Drive	80,30 €	20	7,3
Traxdata	7 in 1 Card Reader	19,90 €	21	7,3
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
PNY	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
Sitecom	Media Drive	331,00 €	18	7,2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199,00 €	3	7,0
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Unitek	Alpha 2000Is	486,00 €	13	6,9
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Navman	iCN630	1.499,00 €	16	6,8
EpoX	eX5-320S	266,80 €	19	6,8
Transcend	JetFlash DSC	99,00 €	20	6,8
Tekram	TM-312	79,00 €	19	6,7
Trust	BT310 USB Printer Adapter	97,42 €	19	6,5
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
Netgear	MP101	189,00 €	21	6,5
Pendrive	2copy2	42,00 €	22	6,3
BestBuy	Easy Comm USB Dual Drive SD	49,99 €	17	6,2
Viewsonic	PJ510	1.277,16 €	18	6,2
PNY	Executive Attaché	79,00 €	18	6,1
AVerMedia	AVerKey Lite	79,00 €	12	6,0
Conceptronic	Internal Firewire & USB 2.0	42,80 €	13	6,0
AVerMedia	Personal USB 1.1 Radio	24,00 €	13	5,7
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399,00 €	3	7,7
Creative	Inspire 7.1	149,90 €	13	7,6
Altec Lansing	251D	199,00 €	7	7,4
Creative	Inspire 5.1 Digital 5700	339,00 €	18	7,4
Altec Lansing	inMotion	169,00 €	18	7,3
Trust	751B 5.1 Silverline Headset	58,78 €	17	7,0
Altec Lansing	251	99,00 €	18	6,8
Altec Lansing	VS4121	89,00 €	10	6,7
Altec Lansing	CS21	149,00 €	20	6,6
Labtec	Pulse 420	41,04 €	7	6,3
Logitech	Z-5300	229,95 €	18	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95 €	3	6,1
Jazz Speakers	J-9928	178,00 €	18	6,1
Logitech	X620	139,00 €	18	6,0
Rimax	Wireless Speakers	49,00 €	22	5,8
Woxter	Premium HC8600A	121,00 €	18	5,6
Altec Lansing	5100	199,00 €	18	5,5
Trust	4500 P 5.1 Home Theatre System	58,44 €	18	4,4
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	18	4,4
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot Pro1	1.211,00 €	17	8,5
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	D70	1.100,00 €	17	8,3
Canon	PowerShot A75	339,00 €	17	8,1
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Casio	Exilim Pro EX-P600	679,00 €	17	8,0
Sony	Cybershot DSC-F828	1.200,00 €	17	8,0
Olympus	C-760 Ultrazoom	399,00 €	17	8,0
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,9
Kodak	EasyShare DX7590	579,00 €	21	7,9
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7
Fujifilm	FinePix F610	599,00 €	17	7,7
HP	Photosmart R707	349,00 €	17	7,7
Canon	Power Shot G5	868,36 €	12	7,5
FujiFilm	FinePix F700	459,00 €	19	7,5
HP	Photosmat 935	399,00 €	17	7,3
Kyocera	Finecam M410R	479,00 €	17	7,3
Casio	Digital Camera QV-R41	359,00 €	17	7,3
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Kyocera	Finecam SL400R	429,00 €	17	7,2
Epson	PhotoPC L-410	349,00 €	20	7,2
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Sony	Cybershot DSC-P92	420,00 €	17	7,1
Samsung	Digimax V4	399,00 €	17	7,1
Pentax	Optio S4	429,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare CX 7430	299,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare LS 633	479,00 €	4	7,0
Kodak	EasyShare LS 743	419,00 €	17	7,0
Pentax	Optio S40	369,00 €	17	7,0
HP	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Epson	PhotoPC L-400	299,00 €	17	6,9
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
HP	Photosmart R507	299,00 €	22	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Ricoh	Caplio G4 wide	254,00 €	17	6,7
Casio	Exilim EX-Z40	399,00 €	20	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	FinePix A330	199,00 €	17	6,6
Trust	1490Z Powerc@m Optical Zoom	263,14 €	17	6,5
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
HP	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Samsung	Digimax U-CA 3	329,00 €	17	6,3
Energy Sistem	Precision 4000	298,00 €	17	6,3
Trust	1210K Powerc@m Optical Zoom	233,90 €	17	6,2
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
Trust	1220S Powerc@m Optical Zoom	194,91 €	18	5,8
BenQ	DC S30	199,00 €	19	5,7
Ricoh	Caplio RR330	199,00 €	17	5,5
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
NGS	Eagle View 5500	249,00 €	17	5,2
Premier	DS-310	119,00 €	20	5,1
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5
Cámaras de vídeo digitales				
Canon	MVX35i	1.299,00 €	22	8,0
Canon	MVX25i	1.499,00 €	22	7,9
Sony	DCR-PC330E	2.000,00 €	13	7,9
Samsung	VP-D93i	999,00 €	13	7,8
Canon	MVX10i	1.599,00 €	13	7,7
JVC	GR-DVP9e	1.499,00 €	13	7,7
Sony	DCR-HC40E	925,00 €	22	7,7
Sony	DCR-PC109E	1.000,00 €	22	7,5
Panasonic	NV-GS200	1.499,00 €	22	7,1
Samsung	VP-D6040i	999,00 €	22	7,1
Controladores de juegos				
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámb.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Hypnosys Project Design	Shock Controller	24,00 €	17	6,2
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1
Rainbow	Gamepad Vibration Force Duo	18,95 €	22	6,1
Discos duros				
Externos				
LaCie	Bigger Disk	1.159,00 €	18	8,4
LaCie	Big Disk	737,76 €	15	8,2
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Western Digital	Combo SE 120 GB	205,00 €	19	7,6
Western Digital	Media Center	335,00 €	20	7,6
Transcend	Portable Hard Disk 40 GB	352,35 €	18	7,3
Internos				
Maxtor	6Y200MO	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160MO	203,00 €	7	7,6
Maxtor	Atlas 15K SCSI	665,00 €	12	7,5
Maxtor	Maxline II 300 GB	299,00 €	15	6,9
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Dispositivos de almacenamiento				
Iomega	Rev 35 GB USB	399,00 €	18	8,2
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99,00 €	3	8,1
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
LaCie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8
Escáneres				
Genius	ColorPage - HR6XE	99,00 €	9	7,9
HP	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Microtek	ScanMaker 5950	299,00 €	13	6,3
Genius	ColorPage-SF600	99,00 €	20	6,3
Canon	CanoScan 3200F	100,00 €	21	6,1
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
HP	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	89,00 €	9	5,1
HP	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7
Grabadoras ópticas				
Externas DVD				
Iomega	QuickTouch Video Burner 8x	429,00 €	19	7,2
LaCie	d2 DVD±RW DL	229,00 €	19	7,1
LaCie	d2 DVD±RW	165,00 €	19	6,6
HP	dvd writer 420e	199,00 €	19	6,5
HP	dvd movie writer dc4000	289,00 €	19	6,4
Philips	JackRabbit DVD Rewriter	199,00 €	19	5,8
Pioneer	External Drive DVR-606	300,00 €	19	5,4
Freecom	FX-50 DVD±RW	319,00 €	19	5,4
Freecom	Traveler II Plus DVD-RW	399,00 €	19	4,4
Internas DVD				
Sony	DRU-500U	439,64 €	3	8,0
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
Pioneer	DVR-A07XLA	109,00 €	18	7,5
LG	Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B	148,48 €	15	7,4
MSI	DR8-A	189,08 €	13	7,3
MSI	DR4-A	160,00 €	10	7,1
Freecom	DVD+/-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
TDK	880N	199,00 €	16	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
AOpen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
BenQ	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7
Artec	Superlink DVD+/-RW 12x	99,00 €	19	6,6
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6
Sony	DRU-700A	115,00 €	20	6,5
LG	GSA-4120B	136,60 €	20	6,4
Freecom	DVD+/-RW Internal IDE Double Layer	109,00 €	20	6,3
BenQ	DW1600	149,00 €	20	6,3
HP	dvd300i	208,82 €	9	6,2
Asus	DRW-0402P	180,00 €	9	6,2
LaCie	DVD±RW SLIM USB 2.0	416,44 €	13	6,2
Plextor	PX-504A	226,80 €	9	6,1
TDK	AID+880N	149,00 €	20	6,1
Asus	SCB-2408-D	160,00 €	12	6,0
Plextor	PX-712SA	110,00 €	21	6,0
Artec	DVD+/-RW 12X	99,00 €	20	5,7
Pioneer	DVR-A07XLA	109,00 €	20	5,6
HP	dvd writer dvd420i	129,00 €	20	5,4
Inves	DRW1008IM	99,00 €	20	5,1
Philips	DVDRW885K	119,00 €	20	4,6
Impresoras				
Fotográficas				
Epson	Stylus Photo R300	178,99 €	16	8,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Epson	Stylus Photo R200	129,00 €	16	8,5
Canon	Bubble Jet Printer I 865	242,66 €	16	8,2
Epson	PictureMate	199,00 €	19	8,2
Kodak	EasyShare base de impresión 6000	199,00 €	16	8,1
Sony	Digital Photo Print EX5	375,00 €	16	8,1
Kodak	EasyShare base de impresión 4000	199,00 €	16	8,0
Sony	DPP-EX7	699,00 €	19	7,8
Canon	Bubble Jet Printer I 470D	253,94 €	16	7,7
HP	Photosmart 7260	99,00 €	16	7,6
HP	Photosmart 245	199,00 €	16	7,6
HP	Photosmart 7960	299,00 €	20	7,5
Canon	Card Photo Printer CP-200	227,00 €	16	6,9
Inyección de tinta				
HP	Deskjet 5150	99,00 €	8	7,5
Canon	Bubble Jet Printer I 450	137,20 €	8	7,4
Olivetti	Job Jet P200	121,60 €	8	7,4
HP	Deskjet 3650	59,00 €	8	7,3
Epson	Stylus C82	119,00 8 €	8	7,1
Canon	Bubble Jet Printer I 950	383,11 €	4	7,0
Epson	Stylus Photo 830	148, 94 €	2	6,8
Lexmark	Z605	75,80 8 €	8	6,6
Brother	MW-100	370,74 €	6	6,5
Epson	Stylus C62	59,00 8 €	8	5,5
Lexmark	Z705	69,00 €	18	5,5
Lexmark	P707	129,00 8 €	8	5,0
Láser				
Brother	HL-6050	613,64 €	18	7,9
Brother	HL-1430	231,00 €	8	7,8
Samsung	ML-1510	174,37 €	8	7,8
Xerox	Phaser 6100DN	694,84 €	18	6,9
Minolta	Magicolor 2300DL	1.154,20 €	3	6,8
Minolta	Magicolor 2300W	462,84 €	13	6,1
TallyGenicom	9316	229,00 €	20	6,0
Multifunción				
Canon	SmartBase MP370	268,40 €	14	7,3
HP	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0
Canon	MPC200F	299,00 €	3	7,0
Canon	SmartBase MP360	196,05 €	14	7,0
Epson	Stylus Photo RX600	349,00 €	19	7,0
HP	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Epson	Stylus CX6400	229,00 €	14	6,6
Epson	Stylus CX5400	199,00 €	14	6,6
HP	psc 2175	229,00 €	14	6,6
Brother	MFC-3420C	180,16 €	14	6,5
Lexmark	P3150	149,00 €	14	4,8
Olivetti	Jet-Lab 500	196,04 €	14	4,5

Monitores

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
TFT				
BenQ	FP791	730,00 €	13	7,7
Acer	AL 1721	449,00 €	12	7,4
CTX	S762A	499,00 €	12	7,4
ViewSonic	VP171s	649,60 €	14	7,4
IBM	ThinkVision L170p	663,00 €	12	7,3
Sony	Multiscan HS963	909,00 €	9	7,2
Tekram	CH-LCTV 150	525,00 €	7	7,2
Fujitsu Siemens	B17	585,80 €	12	7,2
Sharp	LL-T17A4-B	600,00 €	12	7,2
IBM	L180P	677,44 €	21	7,2
ViewSonic	VX750	634,00 €	21	7,2
Lacie	photon19vision	810,00 €	21	7,2
Sony	SDM-HS73P	625,00 €	17	7,1
Philips	170B5CS	549,00 €	21	7,1
Samsung	SyncMaster 172x	679,00 €	21	7,1
Samsung	SyncMaster 172v	459,00 €	21	7,1
ViewSonic	Vg170m	664,68 €	6	6,9
Hyundai	IQS L70S	462,84 €	12	6,9
CTX	S962A	623,62 €	21	6,9
Sony	SDM-S73	495,00 €	21	6,9
HP	Pavilion f1903	699,00 €	21	6,9
Philips	150P4	499,00 €	7	6,8
Sony	SDM-HS53	410,00 €	4	6,8
LG	L1720P	499,00 €	21	6,8
Elitegroup	F7AH-TG	530,00 €	21	6,8
HP	F1703	499,00 €	12	6,7
Sony	SDM-HS73	668,00 €	12	6,7
Viewsonic	VG170m	618,28 €	12	6,7
Belinea	10 17 15	490,00 €	12	6,6
Neovo	F-417	435,00 €	12	6,6
Samsung	Samtron 72V	459,00 €	12	6,6
LG	Flatron L1710S	505,00 €	12	6,5
LiteOn	B17AA	439,00 €	12	6,5
AOC	LM720A	522,00 €	12	6,5
Dell	Dell UltraSharp 1901 FP	933,80 €	14	6,5
Philips	170S4	499,00 €	12	6,4
Orbit	Icon 170	375,00 €	21	6,3
Iiyama	ProLite E431S	525,41 €	21	6,3
Elitegroup	EZ17C	425,00 €	12	6,1
Iiyama	Prolite E430	528,00 €	12	6,0
Woxter	Luxor 170S	465,64 €	12	6,0
Airis	M116	619,00 €	21	6,0
Proview	CY65	385,49 €	12	5,9
CTX	S721A	449,62 €	21	5,9

Ordenadores

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Portátiles				
Acer	TravelMate 8006LMi	2.199,00 €	19	8,1
Samsung	X30	2.499,00 €	15	7,8
Inves	Duna 3510	2.098,00 €	18	7,8
Sony	Vaio VGN-A115Z	2.000,00 €	21	7,8
Elitegroup	g900	1.900,00 €	21	7,7
Inves	Duna 2420	1.798,00 €	22	7,7
Samsung	X10	2.399,00 €	4	7,6
Acer	Ferrari 3200	2.199,00 €	22	7,6
Supratech	Xpert Panorama 1401	1.399,00 €	17	7,5
Acer	Aspire 1502Lmi	1.999,00 €	16	7,4
Apple	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Acer	Aspire 2003	2.099,00 €	14	7,3
Toshiba	Satellite M30-801	1.549,00 €	19	7,2
Supratech	Xpert Pro 1501	1.599,00 €	20	7,2
Ahtec	Signal X-9500M	1.506,84 €	12	7,0
Dell	Inspiron 500m	1.495,00 €	9	6,9
Airis	Pragma 765	1.599,00 €	18	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296,98 €	8	6,8
Beep	Tay P4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,8
Apple	iBook G4	1.199,00 €	14	6,8
Beep	Iridium M 1500	1449,00 €	20	6,8
Inves	Duna 3320	1.500,00 €	20	6,8
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,6
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
IBM	X30	2.360,00 €	3	6,4
Toshiba	Satellite 2450	1.199,00 €	11	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230,00 €	8	6,3
Toshiba	5200-701	2.799,08 €	3	6,3
Dell	Inspiron 5100	1.799,00 €	3	6,3
Packard Bell	iGo 3205	1.499,00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385,00 €	3	6,3
Airis	Aspects	1.195,00 €	9	6,2
IDX	Senior	1.500,00 €	3	6,2
Airis	Mercurio	1.490,00 €	3	6,2
DMI	Differo System Z800	1.549,06 €	8	6,1
IDX	Master	1.495,00 €	3	6,1
HP	Compaq N800V	2.122,80 €	3	6,1
ADL	SmartBook	1.499,00 €	3	6,0
Acer	Travel Mate 252PXCi DT	1.799,00 €	13	6,0
Maxdata	Pro 8000 x	1.859,00 €	13	5,9
Infostock	Xtrem	1.499,70 €	3	5,8
Elite	Green 550	1.450,00 €	11	5,8
Maxdata	Pro 5000X	1.525,00 €	11	5,8
UPI	Notebook 8375P	999,00 €	19	5,8
Dell	Inspiron 1100	1.199,00 €	3	5,7
Inves	Duna 3007	1.507,00 €	11	5,7
UPI	G200 EG 8L ST	1.199,00 €	11	5,5
Samsung	V25	1.299,00 €	11	5,5
Maxdata	BTC NB	1.275,00 €	3	5,4
MR. Micro	MR 810	1.365,00 €	11	5,1
Supratech	703 WS	1.305,00 €	11	5,1
Acer	Aspire 1353LM	1.299,00 €	11	4,8
Sony	VAIO PCG-GRZ615G	1.800,00 €	3	4,7
Compaq	NX9005	1.275,00 €	11	4,7
Sobremesa				
Airis	Ultra 925 GB	2.299,00 €	22	8,4
MSI	Mega PC	377,00 €	7	8,2
Beep	Pentium 4 HT 3200	1.400,00 €	14	8,2
Tualin	Crystal P4 3.0-775	1.399,00 €	22	8,0
SI2010	Thermaltek	1.870,00 €	3	7,9
HP Compaq	Pavilion 794.es	1.600,00 €	3	7,8
UPI	Mini Q	1.569,00 €	17	7,7
Airis	Titanio 3210R	1.300,00 €	22	7,7
Shuttle	ST61G4	922,20 €	17	7,6
Elite	ECS 648 FX-A	1.100,00 €	11	7,5
Soltek	QBIC EQ3401	305,35 €	13	7,5
Inves	Zafiro 550	1.597,00 €	15	7,5
Apple	iMac 17"	2.775,00 €	6	7,4
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060,00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999,00 €	11	7,4
Inves	Zafiro 812	1.697,00 €	18	7,4
UPI	Serie Picture	999,00 €	11	7,3
SI2010	Barebone SI2010	2.030,00 €	9	7,3
UPI	Personal Computer Serie Picture	1.299,00 €	22	7,2
MR Micro	M3 i530 Game	1.400,00 €	22	7,2
Dell	Dimension 2400	1.175,08 €	8	7,1
MR Micro	Shadow V240+	999,00 €	11	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426,00 €	6	7,0
Maxdata	Family 4000	1.019,00 €	11	7,0
MSI	Mega 865 Deluxe	1.554,40 €	18	7,0
SI2010	AMD 64 XT	1.798,93 €	18	7,0
Supratech	Q-box 2601 A	1.025,00 €	11	6,9
Supratech	PC Compacto	1.42,001 €	3	6,9
HP	Pavilion T545	1.799,00 €	18	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389,00 €	6	6,8
Jump	Helix XP2600+	1.099,00 €	11	6,8
Ahtec	Ahtec	1.108,96 €	13	6,8
Asus	Terminator 2	1.293,80 €	18	6,8
ADL	Thunder	1.299,00 €	22	6,8
IDEC System	Power Games XL	986,00 €	16	6,7
MR Micro	Luxor P4	1.612,40 €	18	6,7
Supratech	Premier 3202	1.599,00 €	18	6,7
Jump	Milo A64-3000 Plus	1.228,50 €	21	6,7
Sertec	P IV Advanced	1.334,00 €	3	6,6
Dell	Dimension 4600	1.037,00 €	11	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995,00 €	5	6,5
Acer	Aspire III RC500	1.833,84 €	18	6,5
Acer	Veriton 7700 G	1.316,00 €	22	6,4
SI2010	MAX LS	999,00 €	5	6,3
Supratech	Avalon 3202 EAN	1.199,00 €	22	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000,00 €	5	6,2
HP	Pavilion 444.es	1.000,00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992,00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810,84 €	8	6,1
EK Computer	Iwill XP4 gevo	999,00 €	19	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
Karson	OK HP	1.025,00 €	20	6,0
Airis	Titanio 3005 R	1.349,00 €	18	5,8
Mr Micro	Shadow i280	975,00 €	21	5,8
Maxdata	Favorite 4000 Belinea 103095	1.000,00 €	5	5,7
Jump	Dome 6	840,00 €	19	5,6
Megachip	Megatrón PC Edition	998,24 €	5	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123,00 €	11	5,5
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000,00 €	5	4,7
Supratech	One	988,22 €	5	4,3
Akko System	Top Pentium IV	1.099,00 €	22	4,2

PDAs

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Palm	Tungsten T2	499,00 €	8	8,1
iPaq	Pocket PC h5450	832,49 €	3	8,0
Asus	MyPal A620	353,80 €	11	7,4
Toshiba	Pocket PC e350	349,00 €	11	7,3
Hp Compaq	iPaq Pocket PC h1930	430,00 €	9	7,1
Asus	MyPal A620BT	378,09 €	15	6,7
HP	iPAQ Pocket PC h1940	399,00 €	15	6,6
Sharp	Zaurus SL 5500	699,00 €	7	6,4
Dell	Axim X3i	395,56 €	15	6,5
Airis	Xlim 590	449,00 €	15	6,4
Palm	Tungsten T3	459,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h2210	499,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h5550	799,00 €	15	6,3
Toshiba	Pocket PC e740	699,48 €	15	6,3
Acer	n30 Handheld	299,00 €	19	6,3
Palm	Zire 71	279,00 €	15	6,2
Palm	Tungsten E	245,00 €	15	6,1
Palm	Tungsten C	509,00 €	15	6,0
Acer	n10 Handheld	299,00 €	15	5,7
Sony	Clié PEG-TJ35	269,00 €	15	5,6

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Asus	P5AD2 Premium Wireless Edition	288,00 €	22	8,6
Asus	A7N8X Deluxe	135,89 €	9	8,5
Asus	A7N8X-E Deluxe	150,80 €	13	8,3
Intel	D865Perl	1.000,00 €	7	8,2
DFI	LanParty Pro 875	174,00 €	14	8,0
MSI	915P Neo2	162,28 €	20	7,8
MSI	875P Neo	260,00 €	7	7,2
MSI	PT880 Neo	95,12 €	13	7,2
DFI	Infinity 875	149,00 €	15	7,2
MSI	KT6 Delta	159,87 €	9	6,6
QDI	P4I848P-6AL	93,00 €	17	6,4

Puntos de acceso

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
U.S. Robotics	Wireless Turbo Multi-Function 5450	203,00 €	13	8,0
Conceptronic	C54APT	73,80 €	13	7,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Apple	AirPort Express	149,00 €	21	7,6
HP	Procure 420	383,00 €	13	7,1
OvisLink	Air Live WL-5420AP	159,23 €	16	7,0
SonicWALL	SOHO TZW	733,44 €	8	6,8
Netgear	WG602	165,76 €	13	6,6
Netgear	WG121	70,70 €	18	6,6
3Com	Wireless LAN 8200	695,94 €	8	6,5
Netgear	802.11b Access Point	122,90 €	7	6,3
3Com	Wireless LAN 8200	90,00 €	13	6,2
Conceptronic	CBT100AP	100,00 €	17	6,0
D-Link	DWL-2000AP+	309,00 €	13	5,9
D-Link	DWL-1000AP+	174,00 €	13	5,7
Trust	SpeedShare Home 44 Mbits	129,00 €	13	4,9
Ratones				
Labtec	Wireless Optical Mouse	39,99 €	9	8,0
Logitech	MX 1000 Láser	79,99 €	22	7,6
Microsoft	Wireless opt. Mouse Ed. Apple	60,00 €	6	7,5
Creative	Mouse Optical 5000	29,90 €	12	7,5
BenQ	Wireless Optical Mouse	31,99 €	16	7,4
NGS	Station Mouse	42,00 €	16	7,4
Logitech	MX900 Bluetooth Optical Mouse	119,99 €	16	7,3
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41,50 €	6	7,1
Inves	Ratón óptico inalámbrico	28,75 €	16	7,1
Energy Sistem	Office Evolution 3000	39,95 €	16	7,1
Genius	Wileress Netscroll + Traveler	37,95 €	16	7,1
Labtec	mini Wireless Optical Mouse	39,99 €	16	7,1
Trust	450LR Mouse Wireless Optical Office	34,06 €	16	7,0
Logitech	MX510	49,99 €	18	7,0
Targus	Mini Optical Mouse	54,95 €	16	6,9
Creative	Mouse Wireless Optical 3000	32,00 €	16	6,7
Vivanco	Optical Mouse Drive 64	79,95 €	16	6,7
Rainbow	Wireless Optical Mouse X800	50,00 €	16	6,6
Microsoft	Wireless Optical Mouse	54,90 €	16	6,5
Logitech	Cordless Presenter	259,99 €	21	6,5
Microsoft	Wireless IntelliMouse Explorer	69,90 €	16	6,4
Soyntec	Mouse Freedom 200	32,00 €	16	6,4
Genius	Wireless Optical Pro Mouse	39,95 €	16	6,3
Kensington	PocketMouse Pro Wireless	59,90 €	16	6,2
Targus	Optical Retractable Mouse	34,95 €	16	6,2
Genius	NetScroll+Superior	22,95 €	19	6,2
Reproductores de DVD				
BestBuy	Easy Home DVD DV!	99,00 €	13	8,1
Woxter	X-Div 500 Player	220,00 €	8	8,0
Woxter	VDR 500	499,00 €	12	8,0
Cyberhome	CH-DVD 402	79,00 €	10	7,9
Napa	DVD Notes 804	179,00 €	15	7,4
Cyberhome	CH-LDV 712	399,00 €	10	7,3
Mustek	PL207	319,00 €	18	7,2
KiSS	DP-1500s	349,00 €	20	7,1
Woxter	Sierra 70 X-DiV	499,00 €	20	6,7
Reproductores de MP3				
Disco duro				
mPIO	HD-100	306,67 €	8	8,3
Apple	iPod	499,00 €	8	8,2
Creative	Nomad Jukebox Zen NX	349,90 €	13	8,2
Rio	Karma 20 GB	390,00 €	18	8,2
Creative	Nomad JukeBox Zen	413,34 €	8	8,1
Rio	Nitrus	329,00 €	13	7,6
Creative	Muvo2 4.0 GB	349,90 €	14	7,3
Woxter	i-Box	359,00 €	21	7,2
Apple	iPod A1059	319,00 €	21	7,0
Rio	Nitrus	275,00 €	21	6,9
Rio	Karma	390,00 €	21	6,8
Creative	Zen Xtra 60 GB	469,00 €	21	6,7
Philips	hdd120	299,00 €	21	6,7
Creative	Zen Touch	319,00 €	21	6,6
Samsung	YP-900 GS	399,00 €	21	6,6
Apple	iPod mini	259,00 €	21	6,5
Fujitsu	HandyDrive Music Edition	360,76 €	21	6,4
mpio	Digital Way FY300	139,90 €	21	6,5
Memoria				
Rimax	MiniCD 383 FM	99,00 €	9	8,5
Sony	Network Walkman NW-MS77 DR	395,00 €	19	7,9
MSI	Mega Stick 256 MB	149,90 €	16	7,7
Samsung	Yepp YP-35 H	138,46 €	8	7,4
Philips	psa[128max ACT 210 Nike	173,08 €	8	7,3
BestBuy	Easy Sound Black	79,99 €	12	7,3
Rio	Chiba 256	229,00 €	14	7,2
Creative	Nomad MuvoTX 256MB	174,00 €	18	7,2
Creative	Muvo Slim	199,00 €	18	7,1
Creative	Rhomba 256 MB	172,33 €	12	7,0
Sonytec	Arena 200	131,00 €	8	7,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
jazPiper	XS64	99,00 €	8	6,9
Napa	PA26	110,00 €	8	6,9
Energy Sistem	Titanio 5000	298,00 €	12	6,9
Traxdata	EZPlayer 5 en 1	139,00 €	17	6,6
BestBuy	Easy Sound Cube	129,99€	20	6,5
Creative	Muvo 128 Mb	130,62 €	8	6,3
Energy Sistem	Compact Elegance 2000	65,95 €	8	6,3
iRiver	iFP-180T	185,00 €	13	6,3
Packard Bell	Audio Key 128	99,00 €	15	6,3
Energy Sistem	Digital Xtation 2000	198,00 €	18	6,2
NGS	MPX	149,90 €	13	6,1
Rimax	USBeat 303	99,00€	20	6,0
Reproductores multimedia				
Archos	Pocket Video Recorder AV400	599,00 €	20	8,6
Archos	Gmini 400	399,99 €	22	7,7
Routers				
MSI	Residential Gateway RG54GS	114,84 €	15	6,8
Trust	SpeedShare Turbo Pro Router & Access Point	146,17 €	13	6,7
Conceptronic	C54RAP4	79,90 €	20	6,7
Netgear	RP614	69,00 €	14	6,2
Surecom	EP-9610SX-g	135,00 €	14	6,0
ADSL				
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
BenQ	AWL700	160,00 €	3	8,1
SMC	Barricade 2804WBR	139,00 €	9	7,4
SMC	ADSL Barricade g 7804 WBRA	178,46 €	18	7,4
Netgear	DG824M	290,00 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,60 €	4	6,3
SMC	Barricade SMC7404BRA	179,00 €	4	6,3
Draytek	Vigor 2600	278,26 €	4	6,1
OvisLink	Ovipac-700	121,80 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255,20 €	4	5,5
Tablet PC				
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5
Tarjetas capturadoras de vídeo				
Pinnacle	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
Adaptec	Video Oh! DVD Media Center	150,82 €	8	7,4
Pinnacle	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
Hauppauge!	DV-Wizard Pro	125,00 €	8	7,0
AVerMedia	AVerDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7
AVerMedia	AVerDVD EZ Maker	50,00 €	3	6,3
Tarjetas de sonido				
Creative	Sound Blaster Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Terratec	Phase 22	159,00€	20	7,0
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Creative	Sound Blaster Audigy LS	89,90 €	15	6,5
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2
Tarjetas gráficas				
ATI	Radeon X800 Pro	399,00 €	18	8,4
MSI	FX 5900 Ultra	715,00 €	9	8,1
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Terratec	Terratec Mystify 5900 Ultra	650,00 €	9	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Sapphire	Radeon 9800 Pro Atlantis	499,00 €	8	7,8
Sapphire	Radeon 9700 Atlantis Pro	479,00 €	3	7,8
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
Sapphire	Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,5
XFX	GeForce 6800 GT	449,00 €	19	7,4
AOpen	Aeolus FX 5700 Ultra	275,00 €	12	7,3
ATI	Radeon X800 XT PE	499,00 €	19	7,3
XFX	GeForce 6800 Ultra	549,00 €	19	7,3
AOpen	Aeolus GeForce 6800 Ultra	599,00 €	19	7,2
nVidia	GeForce 6600 GT PCI Express	229,00 €	22	7,2
AOpen	Aeolus FX 5200	127,00 €	9	7,1
PowerColor	Radeon 9600 XT	169,00 €	18	7,1
ATI	Radeon X800 Pro	399,00 €	19	7,1
HIS	ATI Excalibur 9550	69,00 €	22	6,8
Club 3D	X800 Pro	482,90 €	19	6,7
EK Computer	Argos 9700 Pro 128	207,64 €	15	6,6
Asus	Radeon 9600 XT	197,20 €	13	6,5
MSI	RX600XT-TD128	235,00 €	20	6,5
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,3
MSI	FX 5700 Ultra	197,08 €	15	6,1
MSI	FX 5700 LE	167,04 €	21	6,0
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
PNY	Verto	253,00 €	6	4,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Tarjetas sintonizadoras de TV				
Externas				
Pinnacle	PCTV USB2	99,99 €	20	8,5
AVerMedia	AVerTV Box 5	95,00 €	12	7,5
AVerMedia	AVer TV USB 2.0	119,00 €	14	7,0
Hauppauge!	DEC 2000	199,00 €	18	7,0
Hauppauge!	Win TV USB FM Radio	141,00 €	21	7,0
BestBuy	Easy TV Box	119,99 €	16	6,9
Trust	USB2 Digital PCTV and Movie Editor	97,43 €	20	5,8
MSI	Vox TV Box	89,00 €	20	5,1
Internas				
AverMedia	AVerTV Studio 203	99,00 €	20	8,2
Pinnacle	PC TV Sat	156,80 €	9	7,4
Leadtek	WinFast TV 2000 XP Deluxe Edition	49,90 €	20	7,3
Hauppauge!	WinTV PVR 350	239,00 €	16	7,2
Conceptronic	Internal PCI TV card with FM Radio	48,60 €	20	6,4
Best Buy	Easy TV Internal Card	44,99 €	20	6,1
Tualin	TN-TVPLAY	42,00 €	20	5,9
Hauppauge!	WinTV Primio-FM	69,00 €	20	5,9
Terratec	Cinergy 600 TV	79,99 €	20	5,3
Tarjetas wireless				
Trust	SpeedShare Turbo Pro Wireless PCI Adapter	68,18 €	14	7,2
Netgear	WG511T PCMCIA	78,95 €	21	7,1
OvisLink	WL-5400PCI	73,70 €	17	7,0
Conceptronic	c54c	46,40 €	14	6,3
Teclados y ratones				
Microsoft	Optical Desktop Elite Bluetooth	179,90 €	22	7,5
Creative	Wireless 8000	69,00 €	18	7,4
Microsoft	Wireless Optical Desktop Comfort Edition	94,90 €	21	7,3
Soyntec	Black Office	18,27 €	9	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop 2.0	89,00 €	4	7,0
Creative	Prodykeys	99,00 €	12	6,7
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,90 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104,00 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99,00 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57,00 €	4	5,9
Energy Sistem	ES Wireless Keyboard & Noiseless 3D Mouse	30,00 €	20	5,9
Trust	Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Soyntec	Keyboard Silent 100 Black	5,60 €	14	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Confort	125,00 €	4	5,2
Teléfonos móviles				
GSM				
Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Sony Ericsson	Z1010	867,95 €	19	7,7
Sony Ericsson	K700i	700,00 €	21	7,6
Nokia	3660	332,17 €	19	7,3
Sony	Ericsson Z600	400,00 €	14	7,0
Sony Ericcson	T300	229,00 €	6	6,0
Panasonic	G51 M	179,00 €	18	5,5
SmartPhones				
Movistar	TSM 500	575,00 €	16	6,6
Sony	P900	725,00 €	15	6,5
Nokia	6600	577,10 €	15	6,4
Siemens	SX1	600,00 €	15	5,7
Motorola	MPx200	529,00 €	22	5,6
Webcams				
Philips	ToUcam Pro II	89,90 €	14	7,7
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Logitech	QuickCam Sphere	149,99 €	19	6,9
Creative	Pc-Cam 550	66,00 €	6	6,8
Veo	Observer	249,00 €	21	6,8
Logitech	QuickCam Pro 4000	99,99 €	14	6,7
Trust	320 SpaceC@m	34,11 €	14	6,3
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8
Creative	WebCam NX Ultra	74,90 €	14	5,8
Rainbow	Net Dual Plus Cam	42,95 €	14	5,8
Trust	380 USB 2.0 SpaceC@m	57,51 €	14	5,6
NGS	Iris Webbie	59,90 €	14	5,4
NGS	ShowCam Plus	54,49 €	14	5,4
Genius	VideoCam Web	34,95 €	14	5,3
Conceptronic	Conceptronic Chatcam	31,90 €	19	5,2
Creative	WebCam NX	29,90 €	14	5,0
Logitech	QuickCam Messenger	49,99 €	14	4,9
Labtec	Webcam	29,99 €	14	4,3
BestBuy	Easy Snap Snake Eye	19,99 €	14	3,8
Woxter	Microc@am USB	15,51 €	14	3,6

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cuatro cursos de inglés a examen

Aprende un idioma con la ayuda de tu PC

No saber inglés ya no es una excusa. Puedes aprender este idioma con la ayuda de software especializado en tu ordenador. Se trata de cursos de inglés que se adaptan a las diferentes posibilidades del usuario. Conoce las características de los analizados en esta comparativa y elige el que mejor se adapte a tus necesidades.

Siempre que termina el verano o se aproximan las fiestas de navidad mi amiga me dice lo mismo: "Año nuevo, vida nueva. Este año pienso estudiar inglés". Son tantas las veces las que la he escuchado decir eso como las que dejó el curso sin terminar. Así que le dije que esta vez se lo planteara de otra forma. ¿Por qué no realizar un curso de inglés desde casa y en el ordenador? Sin horarios incompatibles, sin perder tiempo en el desplazamiento y encima ahorrándose algo de dinero. Quizá no sepas cuáles son los cursos de inglés que puedes encontrar en el mercado, por eso en esta comparativa te mostramos cuáles son las últimas versiones. Se trata del análisis exhaustivo de cuatro programas actuales de cursos de inglés en el que, de forma detallada, te mostramos los aspectos más relevantes y destacados de cada uno, así como los aspectos menos favorecedores.

Los diferentes cursos de inglés que puedes encontrar te ayudarán a mejorar tu inglés, a perfeccionarlo o incluso a empezar desde cero.

Son tantas las opciones que incluyen hoy en día estos cursos de inglés que la presencia de un profesor ya ni siquiera es necesaria. Ahora los programas disponen de reconocimiento de voz que te ayudan a mejorar la pronunciación de cada una de las palabras, giros o expresiones de este idioma, además

de gramática, etc. Estos cursos se completan con ejercicios que van aumentando en dificultad a medida que el nivel del usuario también mejora. Por supuesto estos ejercicios vienen con la solución para que sepas dónde se ha cometido el error y se complementan con juegos, diccionarios, fichas culturales, etc. que hacen que aprender otro idioma, en este caso el inglés, sea mucho más fácil y llevadero.

Novedades en los cursos de inglés

No todas las personas que quieren aprender inglés buscan lo mismo. Unos necesitan saber el idioma para su trabajo, otros se enfrentan por primera vez a un idioma y otros tal vez sólo quieren mantener lo que ya saben para no olvidarlo. Por eso, las características de estos cursos aumentan cada vez más para que aprender un idioma sea cada vez más ameno y divertido.

Las características que presentan los cursos de inglés cada vez son más sofisticadas. Un ejemplo está en el reconocimiento de voz. Estos programas te permiten evaluar tu pronunciación y perfeccionarla con gráficos y animaciones 3D, repetirlas las veces que sean necesarias hasta conseguir los resultados deseados. Según qué programa la tecnología utilizada es diferente para la detección de la voz.

Por ejemplo, los cursos de Lodisoft Tell me More o Talk to me, utilizan la tecnología S.E.T.S. que es capaz de detectar de forma automática los errores de pronunciación y los señala para luego se puedan practicar de forma aislada.

En este tipo de programas se puede ver representada en gráficos la pronunciación.

Otro ejemplo de este tipo de tecnología de reconocimiento de voz está en el curso Intensivo 4 de Zeta Multimedia. Este curso incluye la tecnología de reconocimiento Intellispeech, capaz de reconocer, analizar y valorar tu pronunciación comparándola con la de personas nativas.

Cabe destacar en este tipo de programas los amplios diccionarios, la gramática que le acompaña que puedes configurar para consultarla tanto en español como en inglés, y la posibilidad, en algunos cursos, de conocer tu nivel a la hora de empezar a trabajar con el idioma extranjero.

Estos cursos están orientados para preparar certificados europeos de idiomas como el TELC, el Council of Europe, TOEFL, etc. y presentan orientaciones pedagógicas para personalizar el aprendizaje.

Métodos didácticos

Los métodos que se utilizan a la hora de enseñar cualquier materia son tan importantes como el contenido en sí. Sentarnos delante de un monitor y no entender nada es algo inútil. Por esta razón es importante que los métodos didácticos que se utilicen en el curso estén cuidados para que éstos sean lo más dinámicos y participativos posible. Cuantas más actividades de diferente naturaleza recoja un programa mayor será el éxito del usuario que lo utiliza y por ende del programa. Los programas que analizamos en esta comparativa incluyen variados métodos de enseñanza para que los cursos sean lo más llevadero posible.

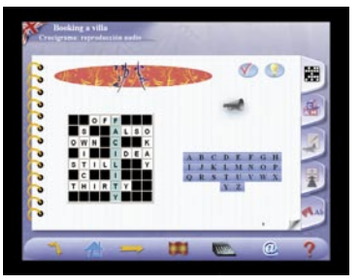
Así puedes encontrar vídeos donde se desarrollan diferentes situaciones de la vida cotidiana, diálogos interactivos, juegos como crucigramas, sopas de letras o incluso alguna aventura gráfica. También se utilizan otros métodos de enseñanza como dictados para perfeccionar la escritura y la comprensión, asociaciones de imágenes y palabras, ejercicios de fonética, etc.

Los cursos de esta comparativa se presentan en diferentes niveles para que se puedan adaptar a las posibilidades de cada usuario.

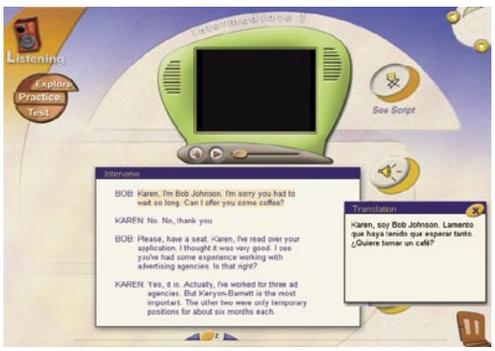
Para los más pequeños

Los cursos de inglés no están destinados a edades en concreto según el nivel. Bien es cierto que muchos pequeños conocen mejor el idioma que sus mayores.

Los programas analizados en esta comparativa no están destinados a los niños porque el método de enseñanza no incluyen métodos didácticos como dibujos y personajes animados, es decir, el punto fuerte para captar la atención del niño. Por eso, también existen en el mercado cursos de inglés para niños, que aunque no se analizan en esta comparativa no está demás tenerlos en cuenta. Algunos de los productos que se puede encontrar en el mercado son Aprende inglés con Pipo de Micronet, **www.micronet.es**, la serie de idiomas Mía de Zeta Multimedia, **www.zetamultimedia.com** o Tell me More Kids de Lodisoft, **www.lodisoft.es**.



Los juegos permiten optimizar el aprendizaje del idioma y conseguir que no exista una monotonía a la hora de realizar el curso.



Las actividades que puedes realizar en el curso de inglés son variadas, para evitar la monotonía y el aburrimiento ante el aprendizaje del nuevo idioma.

Cuantas más actividades de diferente naturaleza recoja un curso de inglés y mejor sea su método didáctico, mayor será el éxito del usuario que lo utiliza y por ende del programa.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

English+ paso a paso 5.1

Precio: 149,70 €

- ↑ Calidad en el sonido y en el vídeo
- ↑ Estructura del curso
- ↑ Número de ejercicios
- ↓ No incluye auriculares

Tell me More Inglés 1+2+3

Precio: 59,95 €

- ↑ Modo guiado
- ↑ El curso se configura de forma dinámica a tus avances
- ↑ Calidad multimedia alta
- ↓ No incluye test de nivel

Talk to Me inglés 1+2

Precio: 45,00 €

- ↑ Ideal para reforzar la pronunciación
- ↑ Módulo oral para los negocios
- ↑ Excelente método didáctico
- ↓ No incluye test de nivel

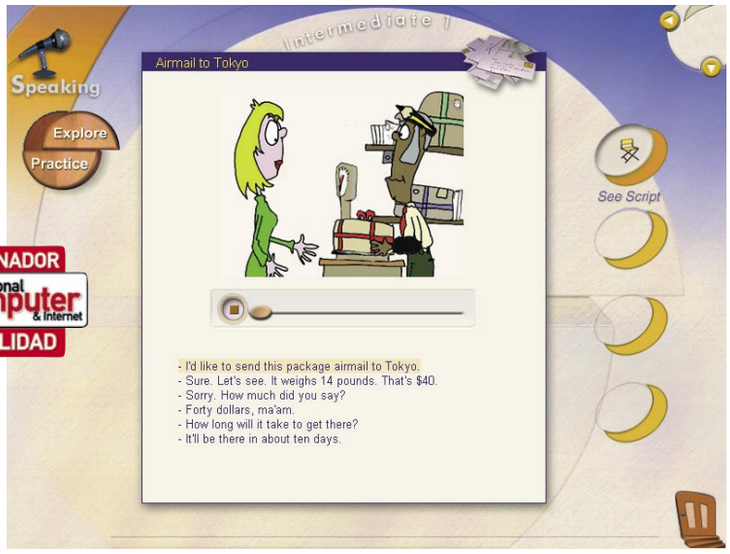
English version Intensivo 4

Precio: 89,00 €

- ↑ Variedad de los ejercicios
- ↑ Fácil acceso al diccionario
- ↓ No trae auriculares
- ↓ Interfaz poco intuitiva

English+ paso a paso 5.1

www.micronet.es



GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD

Precio: 19,95 € (Principiante) 24,95 € (Intermedio) 29,95 € (Avanzado)

Desarrollador: Micronet

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 233 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 95, 98, Me, NT, 2000 y xp

Valoración 7,8

Calidad/Precio 7,5

Un curso de inglés muy bien estructurado y con todos los objetivos bien definidos en cada unidad.

Este producto tiene precios diferentes dependiendo del nivel que necesites cubrir. Cada "paquete" está formado por 3 volúmenes. El nivel de Principiantes está destinado a aquellos usuarios que ya tienen un vocabulario muy básico de inglés y nociones de lectura. Este primer paquete se centra en incrementar el vocabulario, comprender diálogos cortos, leer textos, conjugar verbos, usar formas gramaticales y escribir cartas y comunicaciones en inglés básico. El nivel Intermedio está destinado a usuarios con un buen control del idioma inglés e interesados en profundizar y aumentar su conocimiento. A través de la lectura de textos o mediante la audición de diálogos auténticos. El último nivel, el Avanzado, ofrece las herramientas necesarias para que los usuarios con buen control del idioma inglés, interesados en perfeccionar su conocimiento puedan hacerlo. El concepto educativo de este software se basa en la "Lectura" de diferentes tipos de textos. También en la "Escritura", la "Comprensión", a través de aprendizaje de los distintos acentos del habla inglesa, con locuciones de personas de diferentes lugares y escuchando el auténtico inglés hablado, la "Conversación", con la posibilidad de escuchar conversaciones reales para tomar parte interactiva en ellas, con el objetivo de mejorar la fluidez y la pronunciación, y finalmente la "Gramática", con ejemplos animados de algunos de los puntos gramaticales más relevantes, además de las tradicionales explicaciones escritas. Un curso muy completo con más de 1.000 horas de formación (Cada CD proporciona de 80 a 120 horas de aprendizaje).

Los juegos son uno de los métodos didácticos más utilizados en los cursos de inglés para memorizar palabras.

Pruebas y conclusiones

English+ paso a paso 5.1 me ha sorprendido gratamente, no sólo por la cantidad tan alta de ejercicios que puedes llegar a realizar si adquieres todo el curso, más de 5.500, si no por lo bien estructurado que está. Cada paquete define a la perfección los objetivos que cualquier buen curso que se precie debe tener.

Tell me More Inglés 1+2+3

www.lodisoft.com

GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD/PRECIO

Precio: 59,95 €

Desarrollador: Auralog/Lodisoft

Requisitos mínimos

CPU:	Celeron 333MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 95, 98, Me, NT, 2000 y xp

Valoración 7,7

Calidad/Precio 7,6

Su mejor atractivo es que se pueden crear CD y continuar el aprendizaje sin la necesidad de usar el programa.

El curso de Tell me More cuenta con una interfaz sencilla que facilita el manejo del programa y optimiza el aprendizaje. Esta nueva versión presenta métodos de aprendizaje adicionales con la incorporación de una herramienta que permite exportar archivos de sonido, como diálogos o vídeos, con los que podrás crear tus propios CDs y continuar el aprendizaje sin necesidad de utilizar el programa. Así, podrás estudiar inglés en cualquier lugar en el que te encuentres como en el coche, en casa o en la calle, sin ningún tipo de restricciones de tiempo o lugar. Además, puedes analizar tu progresión en tiempo real y se te propondrá la actividad que mejor se adapte a tu nivel. Cabe destacar la nueva orientación pedagógica que se la ha dado a esta última versión. Se trata de una orientación específica para preparar los Certificados Europeos de Idiomas (The European Language Certificates-TELC), que traen como apoyo modelos de examen en formato PDF para cada idioma. Cada nivel incluye 250 horas de estudio y 1.200 ejercicios repartidos en 37 tipos de actividades diferentes. Este método engloba todas las competencias lingüísticas (comprensión oral y escrita, expresión oral y escrita, vocabulario y gramática) y propone tres métodos de aprendizaje, entre los que se incluye el modo dinámico que adapta cada actividad a la progresión y a los objetivos del alumno.

Este curso está organizado en seis espacios y tres enfoques pedagógicos para personalizar mejor el aprendizaje.

Pruebas y conclusiones

El curso incluye opciones bastante avanzadas por las cuales es fácil manejarse gracias a una interfaz moderna y ergonómica. El hecho de poder disponer de una tutoría gratuita y recursos lingüísticos en línea hacen que junto al avanzado sistema de reconocimiento de voz, éste se convierta en uno de los cursos más completos que existen ahora mismo en el mercado. El programa está creado bajo tecnología Flash, por lo que a la hora de instalarlo el plugin de Macromedia se instalará en el PC. En definitiva, un programa capaz de analizar tus progresos en tiempo real.

Puedes encontrar en el curso actividades en torno a la cultura de los países.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Talk to Me Inglés 1+2 Versión guiada

www.lodisoft.com

Precio: 29,95 €
Desarrollador: Auralog/Lodisoft

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 166 MHz
RAM:	32 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, NT, 2000 y xp

Valoración 6,9

Calidad/Precio 7,3

Una de las opciones a destacar es la posibilidad de hablar con el PC sin la necesidad de usar el ratón o el teclado.

Esta aplicación reúne las dosis justas de sintaxis y gramática para que cualquier usuario que no sepa inglés pueda, en unos 4 meses, dominar la lengua de Shakespeare. Cuando digo dominar me refiero a poder entenderlo, hablarlo y escribirlo. También incluye un buen número de ejercicios, 500 para ser exactos, que varían entre las distintas disciplinas que conlleva aprender un idioma. Entre todas estas características de aprendizaje y como punto fuerte, destaca su método, basado en la parte del aprendizaje oral a través de un programa pedagógico que propone 15 actividades clasificadas por orden de dificultad creciente. Dentro de estas actividades, destacan los vídeos en versión original y los crucigramas, ya que de una forma realmente amena se consigue captar la atención del usuario dejando en él las bases del idioma. Gracias a este sistema oral podrás dialogar con el ordenador sin necesidad de utilizar ni el teclado ni el ratón a la vez que aumentas tu nivel de pronunciación. Este apartado, el de la pronunciación, es otro de los aspectos más espectaculares de la aplicación. Unida a este reconocimiento de voz, la tecnología S.E.T.S. (Spoken Error Tracking System) detecta automáticamente la palabra que se ha pronunciado de manera errónea en una frase y te ofrece la posibilidad de repetir el ejemplo hasta que ajustes tu entonación al modelo ideal.

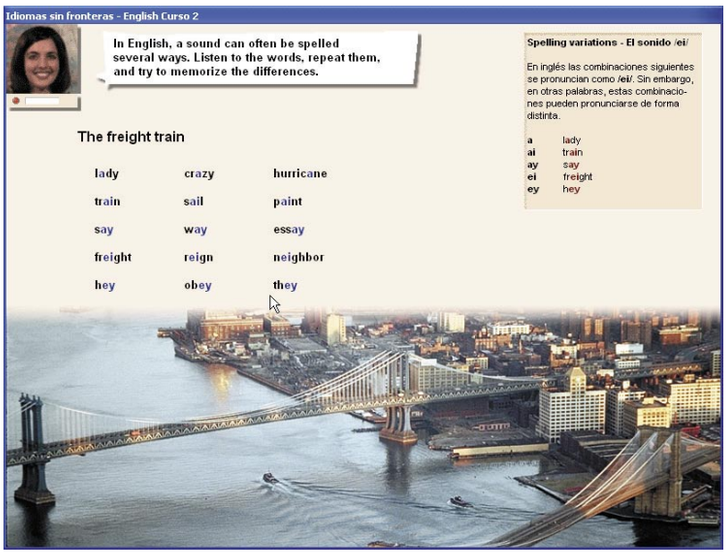
Pruebas y conclusiones

Un buen programa, dividido en dos niveles "Principiante-intermedio" e "Intermedio–Avanzado", capaces de ofrecer todas las áreas básicas de aprendizaje en una duración no superior de 5 meses (dedicándole poco más de una hora al día). Con el reconocimiento de voz como base y con la posibilidad de mantener auténticos diálogos interactivos con el PC sin necesidad de utilizar ni el teclado ni el ratón, la aplicación es un auténtico profesor de inglés.
Su precio es realmente atractivo y facilidad de uso muy buena.

La asociación de imágenes con palabras es otro de los métodos utilizados en el curso.

English versión 4 Intensivo

www.zetamultimedia.com



Precio: 89,00 €
Desarrollador: Zeta Multimedia

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
RAM:	32 Mb
Sistema operativo:	Windows 98SE, Me, NT, 2000 y xp

Valoración 5,6

Calidad/Precio 5,6

Incluye ejercicios de buena calidad pero sólo puede ser utilizado por tres usuarios diferentes.

El curso intensivo de Zeta Multimedia mantiene las principales funciones: tutora del curso, diccionario integrado, traducción simultánea, reconocimiento de voz, etc. El curso está estructurado en forma de viaje a través de EEUU. De este modo no sólo se consigue un perfecto conocimiento del idioma sino de la cultura, la geografía y el modo de vida del país.
El usuario tiene acceso a todos los apartados de su plan de estudios desde la ventana principal, llamada Multiflex, desde la cual controlará sus progresos.

Los diálogos guiados por nativos muestran conversaciones de situaciones cotidianas.

Incorpora un navegador que permite al usuario acceder a informes detallados sobre su plan de estudios y su progresión individual, así como la posibilidad de introducir marcadores que le permitan ver y localizar las últimas unidades de trabajo realizadas. Además, los ejercicios que vas desarrollando los puedes imprimir con sus soluciones correspondientes. El diccionario está disponible en todo momento y con un simple clic del botón derecho del ratón, el usuario conocerá tanto el significado como la pronunciación de cualquiera de las palabras.
Sin embargo, cuesta hacerse con la herramienta ya que la interfaz de la herramienta a priori no es fácil de manejar. El programa se presenta con dos ventanas de diferentes tamaños. Una en la que se encuentran todo el contenido del curso y desde el cual se accede de manera progresiva y otra ventana en la que aparece una tutora que va contando lo que tienes que hacer.

Pruebas y conclusiones

Lo más destacable de la aplicación es su tutor online. Te permitirá ampliar tus conocimientos de gramática, actualidad y cultura de la lengua extranjera. Basta con registrarse cumplimentando previamente un formulario y conectarse a Internet. El sistema extrae el perfil del usuario a partir del último ejercicio trabajado y lo transmite al tutor para que éste tenga conocimiento de los últimos progresos del usuario. El tutor contestará todas las preguntas por correo electrónico e incluso podrá confeccionar un plan de estudios desarrollado especialmente para el usuario.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software	English+ paso a paso 5.1	Tell me More Inglés 1+2+3	Talk to Me Inglés 1+2 Versión guiada	English versión 4 Intensivo
Precio unidad	Unidad Principiante 19,95 €, Unidad Intermedio 24,95 €, Unidad Avanzado 29,95 € y 149,7 € el curso completo	59,95 € por unidad en CD	29,95 € por unidad y 45 € el curso completo	89,00 €
Precio completo	149,7 € el curso completo en CD	119,95 € el curso completo en CD/DVD	45 € el curso completo en CD	89,00 €
Número de niveles	9 en total. 3 de Principiante, 3 de Intermedio y 3 de avanzado	3 en total. Principiante, Intermedio y Avanzado	2 en total. 1 de Principiante/Intermedio y 1de Intermedio/Avanzado	1 en total
Fabricante	Micronet	Lodisoft	Lodisoft	Zeta Multimedia
Teléfono de contacto	917 612 360	902 190 729	902 190 729	934 846 600
Página web	www.micronet.es	www.lodisoft.com	www.lodisoft.com	www.zetamultimedia.com
Sistema operativo	Windows 95, 98, Me, NT, 2000 y XP	Windows 95, 98, Me, NT, 2000 y XP	Windows 95, 98, Me, NT, 2000 y XP	Windows 95, 98, Me, NT, 2000 y XP
Procesador mínimo recomendado	Pentium 233MHz	Celeron 333 MHz	Pentium	Pentium
Memoria	64 Mb	64 Mb	64 Mb	32 Mb
Espacio mínimo en disco duro	60 Mb	80 Mb	90 Mb	25 Kb

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
INSTALACIÓN	**5,0%**		**5,4**		**4,6**		**4,6**		**5,8**
Facilidad de instalación	1,0%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Facilidad de desinstalación/Deja restos	2,0%	Fácil/No deja rastro	9,0	Fácil/No deja rastro	9,0	Fácil/No deja rastro	9,0	Con CD de instalación	8,0
Cantidad de espacio real que ocupa el programa	2,0%	4,3 Mb	9,0	51,5 Mb	7,0	60 Mb	7,0	24 Kb	10,0
FUNCIONES	**23,0%**		**8,5**		**8,7**		**7,6**		**5,6**
Diccionario/Glosario	3,0%	Sí, monolingüe/bilingüe. Contiene términos y expresiones	8,0	Sí, monolingüe/bilingüe. Contiene términos y expresiones	8,0	No	0,0	Sí, en un CD aparte y en el programa	8,0
Incluye ejercicios con sonido	2,0%	Sí. Con diferentes situaciones cotidianas	8,0	Sí. Con diferentes situaciones cotidianas	8,0	Sí. Con diferentes situaciones cotidianas	8,0	Sí. Con diferentes situaciones cotidianas	8,0
Incluye ejercicios con vídeo	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Incluye ejercicios escritos	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Incluye juegos	2,0%	Sí. Desde el clásico crucigráma, hasta una aventura gráfica	9,0	Sí, crucigramas y sopas de letras	8,0	Sí. Puzzles y crucigramas	7,0	No	0,0
Informa de los progresos realizados	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	9,0
Necesita del CD/DVD para funcionar	1,0%	Sí	10,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
Permite hacer el seguimiento de varios usuarios	4,0%	Sí. Con un número ilimitado	10,0	Sí. Con un número ilimitado	10,0	Sí. Con un número ilimitado	10,0	Sí, sólo hasta 3	5,0
Reconocimiento de voz	3,0%	Muy bueno	7,0	Muy bueno	7,0	Excelente. Permite configurar el ruido de fondo y el nivel de entrada de sonido	9,0	Muy bueno	7,0
VALOR EDUCATIVO	**53,0%**		**7,7**		**7,2**		**6,1**		**5,2**
Duración total del curso (en horas)	5,0%	Más de 1.000 con el curso completo. Más de 100 por unidad	9,0	750	8,0	Más de 200 con el curso completo. Más de cien por nivel	6,5	Más de 200	6,5
Incluye módulo especial para negocios	3,0%	Sí. Muy simple	6,0	Sí	7,0	Sí. Muy simple	6,0	Sí. Muy simple	6,0
Incluye test previo de nivel	5,0%	Vía Internet	6,0	No	0,0	No	0,0	Sí	7,0
Modo Guiado/Calidad	3,0%	Sí. Muy completo	8,0	Sí. Muy completo	8,0	Sí. Muy completo	8,0	No tiene	0,0
Modo Libre/Calidad	3,0%	Sí	9,0	Sí	9,0	Sí	9,0	Sí	5,0
Número de ejercicios	6,0%	Más de 5.500 por curso completo	9,0	Más de 3.600 por curos completo	7,5	Más de 500 por surso completo	6,0	450	
Número de niveles	5,0%	9	6,5	3	5,5	2	5,0	2 más el vocabulario	5,0
Permite configurar el curso al gusto del usuario	6,0%	Sí, pero de manera limitada	6,5	Sí, de forma dinámica	9,0	Sí pero de manera limitada	6,5	Sí pero de manera limitada	6,5
Temario específico	6,0%	Council of Europe, ALTE, IELTS, TOEFL y UCLES	9,0	Certificado Europeo de Idiomas (TELC)	8,0	Genérico	5,5	Genérico	5,5
Tipo de inglés del curso	1,0%	Americano/Británico	9,0	Americano/Británico	9,0	Americano/Británico	9,0	Americano	6,0
Tutor personales	1,0%	No tiene	0,0	Sí, por Internet	5,0	Sí, por Internet	5,0	Sí, por Internet	5,0
Variedad de los contenidos educativos	4,0%	Mucha variedad	8,0	Mucha variedad	8,0	Mucha variedad	8,0	Variados	6,0
Variedad de los ejercicios	5,0%	Comprensión, conversación, gramática, escritura, lectura	9,0	Comprensión, conversación, gramática, dictado, redacción y escritura y lectura	9,5	Compresión, dictado, escritura, lectura, pronunciación y redacción	9,0	Comprensión, conversación, gramática, escritura, lectura	9,0
USO	**11,0%**		**6,9**		**7,4**		**7,5**		**4,6**
Facilidad de uso	4,0%	Muy fácil de usar. Intuitivo	7,5	Muy fácil de usar. Intuitivo	7,5	Muy fácil de usar. Intuitivo	8,0	Algo intuitivo	6,0
Calidad de la interfaz gráfica	2,0%	Buena	6,0	Muy buena	7,0	Muy buena	7,0	Regular	5,0
Calidad del sonido	2,0%	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0
Calidad del vídeo	3,0%	Buena	6,0	Muy buena	7,0	Muy buena	7,0	No tiene	0,0
OTROS	**8,0%**		**6,8**		**7,5**		**5,8**		**6,8**
Ayuda en el programa	3,0%	Muy buena	7,0	Muy buena	7,0	Muy buena	7,0	Muy buena	7,0
Manual	2,0%	Bueno	6,0	Bueno	6,0	Solo incluye una hoja	2,0	Bueno	6,0
Idioma de la interfaz	3,0%	Inglés, español, francés, italiano	7,0	Inglés, español, francés, italiano,alemán, holandés	9,0	Inglés, español, francés e italiano	7,0	Inglés y español	6,0
Correcciónes a la nota			-	Incluye auriculares	+0,2	Incluye auriculares	+0,2		-

Puntuaciones

Valoración	**7,8**	**7,7**	**6,9**	**5,6**
Calidad/Precio	**7,5**	**7,6**	**7,3**	**5,6**

Conclusiones de la comparativa

Los idiomas son una herramienta clave que es necesario utilizar en nuestro día a día. Unos por trabajo, otros por placer y al resto, quizá por exigencias, es decir, a la hora de buscar un empleo. Estos son algunos motivos, pero evidentemente existen muchos más por los que un idioma debe, o al menos debería, aparecen en nuestro currículum.
EL inglés es el idioma que más se utiliza a la hora de relacionarse con personas que no hablan nuestra lengua y siempre dentro de un entorno común para que todo el mundo se entienda de la mejor manera posible. Por este motivo, es el más demandado.
Ante esta situación, las empresas de software que se dedican a desarrollar programas de inglés presentan cursos interactivos preparados para nuestros ordenadores. Desde que apareció el primer curso de inglés para PC hasta hoy, éstos han sufrido cambios que van desde la calidad de los contenidos pasando por los métodos didácticos y llegando hasta el diseño. Tanto es así que en esta comparativa de cursos de inglés hemos llegado a la conclusión de que los cursos de inglés presentan características destacables que facilitan nuestro aprendizaje. Y este es sólo un aspecto a destacar de la mayoría de los cursos de inglés multimedia. Porque si nos ponemos a resumir las características de todos en general podemos llegar a la conclusión de que los profesores, esos que nos preguntaban en clase, empiezan a ser un poco prescindibles.
Las dudas que tengamos las podemos consultar de la misma forma con un curso de inglés multimedia que con uno presencial. También se incluyen diccionarios, juegos, gramática que puedes consultar en tu idioma o en inglés, etc.
Pero, ¿estos cursos de inglés son tan buenos con un profesor de de carne y hueso? Es decir, ¿pueden sustituir estos programas a un profesor de lengua extranjera?
Da la sensación de que no. Al menos de momento. Si alguna vez has tomado clases de inglés o si, mejor aún, has viajado al extranjero te darás cuenta de que estos programas pueden aproximar al usuario al inglés, reforzar sus conocimientos y aumentar su vocabulario, pero no sustituir a nuestro "profe". Éste, si es bueno, sabe como nadie cómo llevarte por el camino correcto del aprendizaje de una lengua y de momento no se puede reproducir con un ordenador el tacto humano.
Lo que está claro es que el uso de estos programas es beneficioso para aquél que está interesado en aprender inglés. De hecho, el uso de los ordenadores en los colegios y la existencia de este tipo de software hace que los cursos de inglés se utilicen también en los centros de enseñanza como soporte extra a las clases de inglés.
Nuevos métodos de enseñanza que no están para nada reñidos con las tecnologías.

Los progresos conseguidos a medida que vas avanzando en el curso se ven reflejados en unas tablas de seguimiento.

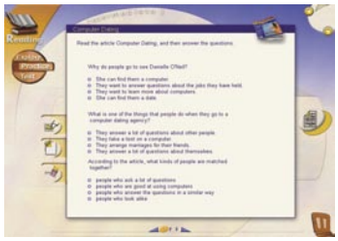
Nuestra opinión

Está claro que el inglés es el idioma que más se utiliza a la hora de relacionarse con personas que no hablan nuestra lengua. Y que por este motivo no nos queda más remedio que aprenderlo queramos o no. Si nos facilitan los medios para poder llegar por lo menos a defendernos en este idioma, qué mejor que aprovecharlos. Uno de ellos es utilizar un programa de software que, tan tranquilos, podemos utilizar en nuestro ordenador de forma cómoda. No hay mayor complicación que esa. Un apoyo adicional a esas clases que ya estás impartiendo o simplemente un asunto pendiente que debes tratar como un simple hobby.

Lo más destacado

En paquetes individuales

English+ paso a paso 5.1



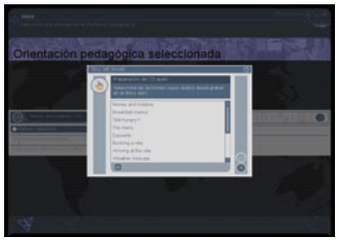
El curso se presenta en cómodos paquetes divididos en 3 niveles, formados por otros 3 niveles de aprendizaje. Dependiendo del que tengas sólo te hará falta adquirir el que necesites. Desde los niveles más básicos para comenzar un aprendizaje correcto, hasta el inglés más fluido para perfeccionar un alto nivel. Este curso que combina la más reciente metodología de enseñanza interactiva dispone además de reconocimiento de voz y comparaciones de pronunciación con las voces originales.

Valoración 7,8

Precio 149,7 €

Tus clases grabadas en un CD

Tell me More Inglés 1+2+3

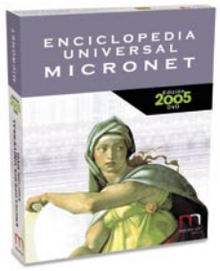


La función CD audio de la que dispone esta herramienta te permite copiar las grabaciones de audio de las lecciones que desees en el disco duro. Si dispones de una grabadora de CD-ROM y un sofware de grabación podrás entonces utilizar los audios que desees para crear tus propios CDs. De esta forma podrás practicar sin problema y sin el programa en cualquier parte. Para acceder a esta función accede al menú Herramientas e Información de la parte superior derecha de la pantalla.

Valoración 7,7

Precio 119,95 €

Enciclopedia Universal Micronet Edición 2005 DVD



Enciclopedia

Precio:	**97,95 €**
Fabricante:	**Micronet**
Contacto:	**917 612 360**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II
Memoria:	64 MB
Disco duro:	150 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Tarjeta de vídeo 16 bits 800x600; DVD-ROM, Tarjeta de sonido. Conexión a Internet para las actualizaciones

- El nuevo motor de búsqueda Knosys
- Calidad de los contenidos
- La posibilidad de actualizarse a través de Internet
- Ciertos artículos carecen de ilustraciones descriptivas o ilustrativas

Valoración 9,0

La última versión de la Enciclopedia Universal de Micronet, incorpora todos los nuevos conocimientos de un año, y aprovecha las nuevas tecnológicas para mejorar la experiencia con este producto. En este apartado destaca la utilización del motor de búsqueda Knosys 2004, de la propia compañía que permite la realización de búsquedas por categorías y conectores lógicos, además de las clásicas búsquedas cruzadas o por medio de índices y textos. El motor destaca en la rapidez de su funcionamiento desplegando los resultados con una velocidad muy alta, lo que mejora mucho el acceso a la información y las imágenes. Respecto a los contenidos, éstos se han incrementado sensiblemente en las que encontrarás 53.000 biografías de personajes históricos y de personas de importancia en la actualidad, algunas más completas que otras. Uno de los puntos que más destaca es el diccionario de la lengua española con 80.000 entradas y 300.00 ejemplos de acepciones, sinónimos, antónimos, las conjugaciones verbales y 32.000 equivalencias en inglés.

A la hora de buscar datos, puedes ir "rebotando" de un artículo a otro gracias a la gran cantidad de hipertextos por lo que el acceso a material adicional es tanto que ya no sólo dependerás de las búsquedas utilizando el motor. Todo esto se complementa con 8.000 enlaces a páginas Web en Internet, para completar la información que hayas obtenido. Por medio del Atlas interactivo puedes buscar la información que necesites de cualquier país del mundo, incluso los de más reciente creación, debido a los cambios acaecidos en los últimos años en Europa y África, utilizando más de seiscientos mapas. Dentro de esta categoría se pueden enmarcar los 26.000 términos geográficos incluidos. La galería multimedia consta de 323 vídeos y 35 animaciones interactivas para que comprendas los temas tratados, siendo el apoyo ideal para los artículos monográficos. Además encontrarás ilustraciones, gráficos 3D y esquemas. Entre las ilustraciones se han incluido 900 ilustraciones con sonido con voces originales de personajes históricos, música popular y clásica, sonidos animales y ambientales. Por otro lado, el atlas anatómico ha sido mejorado para que la visualización de cada elemento sea mucho más exacta, mejor comprensión y con más detalle en la zona elegida.

La enciclopedia incorpora una buena selección de atlas, incluido uno anatómico.

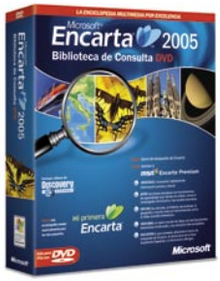
Número de artículos: Más de 180.000 artículos, el equivalente a 90 volúmenes en papel. Más de 30.500 artículos científicos y técnicos, más de 40.000 artículos de humanidades, más de 30.000 de arte y más de 53.000 biografías. 26.000términos geográficos, con más de 9.000 poblaciones americanas y descripción detallada de todos los municipios españoles.
Elementos multimedia: 21.100
Explorador visual: Sí
Atlas mundial: Sí, con más de 600 mapas. Además incluye atlas anatómico con más de 100 esquemas y dibujos, y atlas histórico de España, Europa y América.
Visitas virtuales 2D: Sí
Visitas virtuales 3D: Sí
Vínculos web: Más de 8.000
Diccionario: Diccionario de la lengua española con más de 80.000 entradas, 300.000 acepciones y 32.000 equivalencias al inglés
Diccionario Bilingüe: Sí. En inglés.

Nuestra opinión

Micronet sigue mejorando su enciclopedia con cada nueva edición y también es cierto que con la llegada del soporte DVD es mucho más sencillo almacenara tanta cantidad de conocimiento. Como en versiones anteriores cuenta con posibilidad de ampliarse y actualizarse por medio de Internet, lo que asegura estar siempre al día. Aun así todavía quedan algunos detalles para mejorar, ya que se echa en falta en algunos artículos alguna imagen o fotografía, pero esto no desmerece en nada la calidad del producto.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Microsoft Encarta 2005



Enciclopedia

Precio:	99,90 €
Fabricante:	Microsoft
Contacto:	902 197 198

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 333MHz
Memoria:	64 MB
Disco duro:	275 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Tarjeta de vídeo 16 bits 800x600; DVD-ROM, Tarjeta de sonido. Conexión a Internet para las actualizaciones

- ⬆ Contenido multimedia muy completo
- ⬆ Calidad del interfaz
- ⬆ Barra de búsqueda de Encarta
- ⬇ Desarrollo de algunos contenidos

Valoración 8,9

La enciclopedia de Microsoft llega, como todos los años, mejorada y en diferentes formatos que se ajustan a las necesidades de diferentes usuarios. La que aquí se analiza es la versión DVD, pero a parte de esta hay dos más: La estándar, compuesta por un CD con precio de 29,90 € y la versión Encarta 2005 CD, compuesta por 4 CD con un precio de 99,90 €.

Es tal vez la enciclopedia más conocida por los usuarios de PC. No en vano lleva desde 1993 ofreciendo un soporte al conocimiento en general y una consulta rápida para las dudas más frecuentes. Por supuesto es una herramienta indispensable para la realización de las tareas o deberes escolares. Su primera ventaja, esta es evidente a cualquier enciclopedia en soporte DVD o CD, es su tamaño. Parece que por fin se acabó lo de ocupar las estanterías de casas con decenas de libros. Todavía habrá quien prefiera este formato pero tener más de 68.000 artículos y más de 6.600 páginas webs relacionas en un solo disco, resulta de lo más cómodo.

Encarta 2005 cuenta con más de 22.100.000 palabras, 26.000 fotos e ilustraciones, 400 vídeos y animaciones, 3.000 archivos de sonido, 1.800.000 topónimos del Atlas y 32 vídeos del Discovery Channel. Para el trabajo de recopilación se han contado con expertos en cada materia: ciencia, historia, geografía, arte, matemáticas y nuevas tecnología. Otra de sus ventajas es que integra la vigésima segunda edición del DRAE (Diccionario de la Real Academia Española), un completo diccionario bilingüe y el curso autodidáctico Englishtown.

Pero las principales novedades de la edición 2005 radican en la barra de búsqueda Encarta, el acceso a MSN Encarta Premium y Mi Primer Encarta. Situada en la esquina inferior derecha de la pantalla, la barra de búsqueda Encarta permite realizar consultas en cualquier momento, sin necesidad de abrir el programa. A través del acceso a MSN Encarta Premium, los usuarios pueden consultar la biblioteca desde cualquier PC. Mi Primer Encarta es una herramienta pensada para niños entre 7 y 12 años. Cuenta con más de 500 artículos que explican los distintos temas con un lenguaje sencillo e utiliza numerosas imágenes e iconos que estimulan la exploración y el aprendizaje de los niños.

Ahora, por el mismo precio, los más pequeños pueden disfrutar de su primera enciclopedia multimedia.

Las visitas y los viajes virtuales en 3D siguen siendo espectaculares.

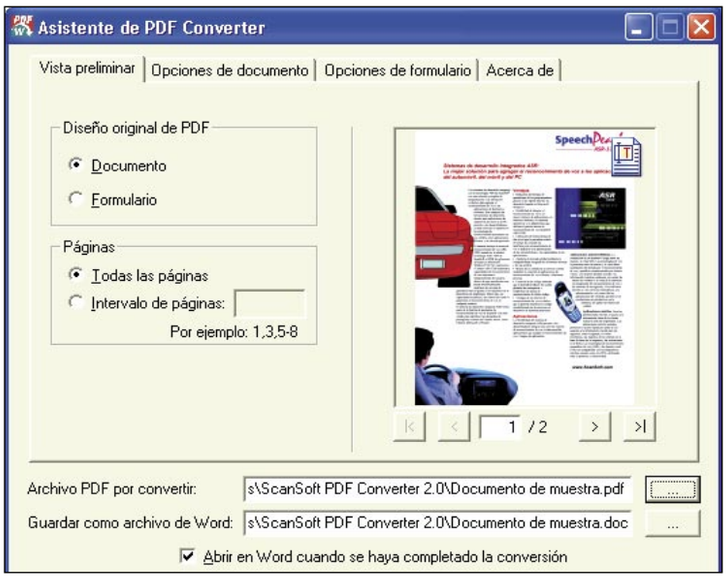
Numero de palabras:	22.100.00
Fotografías, ilustraciones y vistas de 360º:	18.500
Vídeos y animaciones:	237
Archivos de sonido:	1.800.000
Explorador visual:	Sí
Atlas mundial:	Sí
Visitas virtuales 2D:	Sí
Visitas virtuales 3D:	Sí
Vínculos web:	6.600
Diccionario:	Sí, de la Real Academia Española
Diccionario Bilingüe:	Sí. Español-Inglés/Inglés-Español
Otros:	Línea dinámica del tiempo, Mi primera encarta, Información metereológica, radio, juegos, vuelos virtuales

Nuestra opinión

La nueva versión de Encarta es tremendamente similar en aspecto a la del año pasado. Esto no significa que no hayan avanzado, simplemente que la anterior era casi perfecta: bien diseñada y muy intuitiva. Lo que sí ha cambiado es el contenido que ahora es más extenso y totalmente actualizado. Lo más destacable de las nuevas herramientas es sin duda búsqueda Encarta, muy útil para hacer consultas en un santiamén sin iniciar toda la aplicación.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PDF Converter 2 Professional



Edición de ficheros PDF

Precio:	**80,00 €**
Fabricante:	**Scansoft**
Contacto:	**913 515 341**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	80 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Tarjeta de vídeo 16 bits 800x600; CD-ROM, Microsoft Office 2000, 2002 (XP) ó 2003
Funciones:	Conversión de ficheros PDF a formatos editables y creación de ficheros PDF

- ⬆ Mejora en el control de la herramienta
- ⬆ El nuevo panel de configuración
- ⬆ Posibilidad de crear PDF con varios ficheros simultáneamente
- ⬇ Solo funciona con Microsoft Office

Valoración 8,3

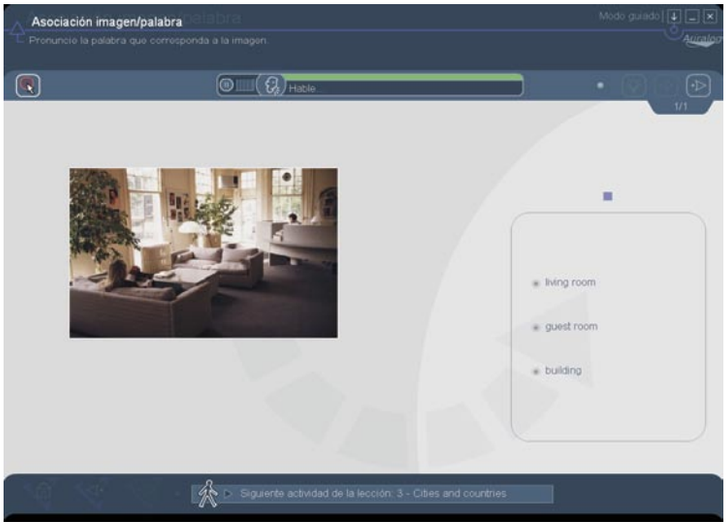
En esta versión Scansoft pone a tu alcance no sólo la posibilidad de convertir ficheros PDF a otro formato de fichero para que puedas editarlo, también ofrece la posibilidad de crear ficheros PDF a partir de otros formatos. En el primer caso ha dejado de lado el sistema de apertura utilizando Microsoft Word, para utilizar un programa propio de la aplicación. Esta nueva herramienta tiene sus propios menús y paneles de configuración para que te sea sumamente sencillo realizar las conversiones de uno a otro formato, modificar lo que necesites o incluir el texto necesario para volver a crear el fichero PDF más adelante. Antes del proceso te permite seleccionar el tipo de documento y elegirlo, seleccionar opciones tan importantes como añadir las imágenes del documento original u omitirlas; conservar los encabezados y pies de página, los hipertextos o las imágenes y colores de fondo y del texto, permitiéndote tener un duplicado exacto del original pero ahora totalmente editable.

La segunda herramienta se llama PDF Create, con ella puedes selecciona un fichero y convertirlo a PDF sin ningún esfuerzo. De hecho una de las novedades es que te permite seleccionar varios ficheros y convertirlos uno tras otro de forma automática sin que tengas que intervenir directamente en el proceso.

Nuestra opinión

En verdad este programa ha mejorado mucho respecto a la versión anterior, tanto que está irreconocible, pero en este caso los cambios han sido para mejor. La posibilidad de convertir en un sentido y en el otro permite una autentica versatilidad y un ahorro de tiempo y dinero. Si a esto le añadimos la sencillez del uso, nos queda una herramienta muy útil para el trabajo diario en la oficina.

Tell Me More Junior



Curso de Inglés

Precio:	**24,95 €**
Fabricante:	**Auralog**
Contacto:	**902 190 729**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 333 Mhz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	80 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Tarjeta gráfica de 16 bits, tarjeta de sonido de 16 bits, CD-ROM. Micrófono y auriculares (incluidos en el paquete)
Funciones:	curso interactivo de inglés para 1º de la ESO

- ⬆ Sistema de reconocimiento de voz
- ⬆ Reconocimiento de errores de pronunciación
- ⬆ Ejercicios desde los niveles más bajos
- ⬇ El micrófono debería ser de mejor calidad

Valoración 7,2

Este curso está pensado para que los alumnos de primer curso de E.S.O. puedan comenzar a expresarse de forma natural en el idioma inglés. Para ello harán uso de las formas más básicas como presentarse o expresar sus deseos para que puedan entablar conversaciones sencillas lo antes posible de forma eficiente.

Para ello desarrolla un método sencillo desde el comienzo, ayudando en la conjugación de los verbos, con lecciones específicas donde se hace un uso constante y efectivo de los verbos más comunes del inglés. De esta forma se consigue que el niño aprenda la base para que más adelante pueda avanzar sin dificultad. También incide con mucho interés ciertos temas, como son las ciudades y países, las descripciones de apariencia o la edad, para que los chavales adquieran un vocabulario lo suficientemente variado que les servirá en sus frituras conversaciones.

Como en otras versiones de Tell Me More, incluye el sistema S.E.T.S. para el reconocimiento de voz, que detecta los errores de pronunciación y los muestra al alumno para que pueda corregirlos. El sistema de reconocimiento de voz permite que el alumno pueda mantener conversaciones con el ordenador, analizando así su comprensión oral del idioma y aplicar sus progresos a cada lección que vaya superando. Además cuenta con unos pequeños juegos que le permiten practicar el dictado y su conocimiento del vocabulario, por medio de la palabra misteriosa.

El curso está muy bien estructurado y es realmente efectivo.

Nuestra opinión

Completo curso de inglés, del nivel al que Auralog nos tiene acostumbrados. Esta vez se centran en los chavales entre 12 y 13 años para que este curso les sirva como apoyo a lo aprendido en las aulas. Lo realmente interesante es que comienza desde un punto realmente bajo para que poco a poco y tras las primeras lecciones consiga el nivel adecuado.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PowerDirector 3

Edición de vídeo

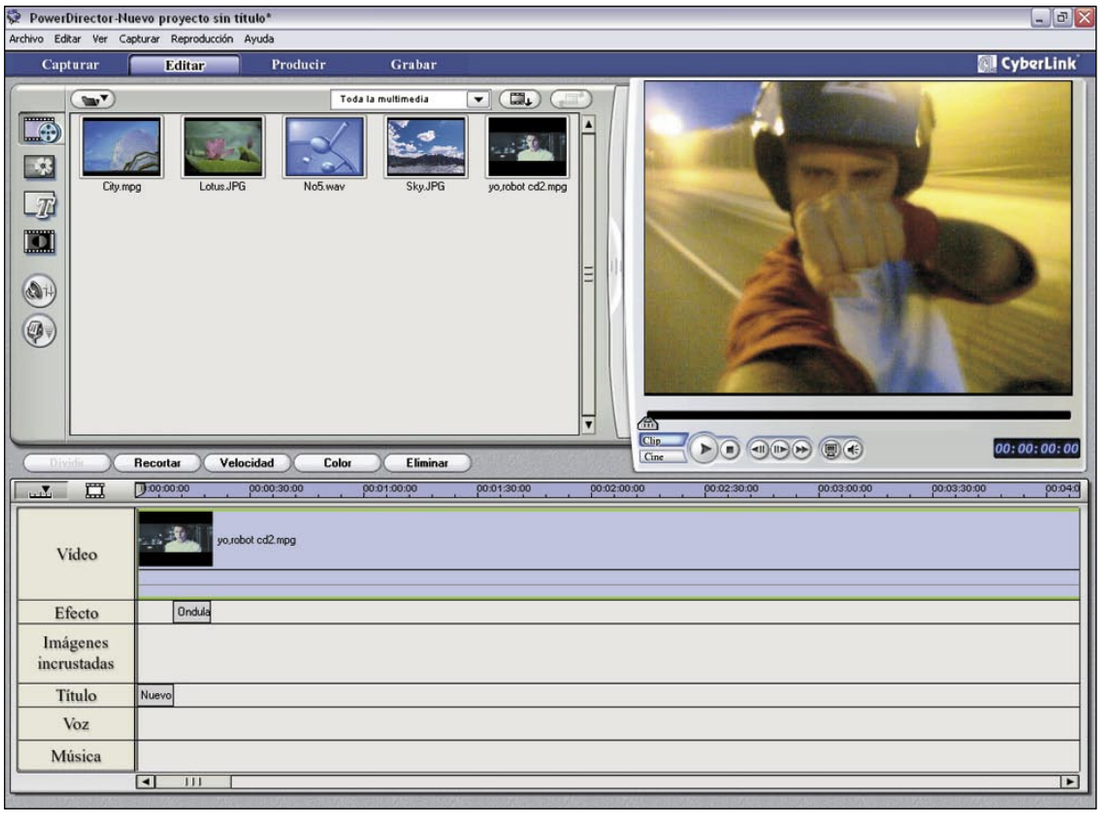
Precio: 74,99 €
Fabricante: Cyberlink
Contacto: 916 307 045

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 600 Mhz
Memoria: 120 MB
Espacio requerido: 125 MB más 10 GB para creación de DVD
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Tarjeta de vídeo de 16 bits, tarjeta de sonido, dispositivo de captura y Grabadora de DVD
Funciones: Edición de video y grabación en DVD

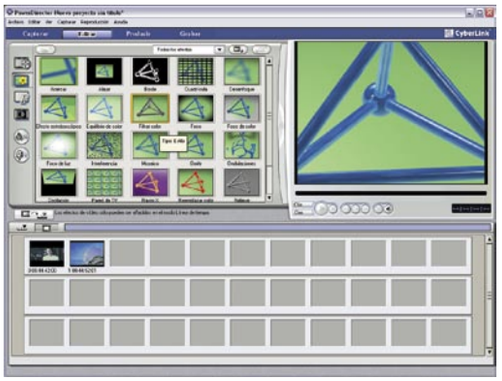
- ⬆ Sencillez en la captura de vídeo y sonido
- ⬆ Claridad en la disposición de los menús
- ⬆ Gran cantidad de efectos
- ⬆ Acepta captura y grabación en DivX
- ⬇ Alto requerimiento de disco duro para el proceso

Valoración 7,9



Este es ya un veterano dentro de la edición de vídeo, y como tal se presenta con novedades interesantes.
Uno de los puntos flacos de este tipo de software era la escasa variedad de formatos de vídeo que son capaces de admitir, dejando formatos muy utilizados por todos sobre todo en Internet. Power Director además de ser capaz de capturar las imágenes de vídeo desde las grabadoras DV/Micro DV, webcams o tarjetas sintonizadoras de televisión, ha incluido la captura desde ficheros Real, Quick Time y ahora también DivX, por lo que ya puedes editar los vídeos que descargues desde Internet y grabarlos en DVD para tenerlos disponibles siempre que quieras. Sin embargo no olvida los formatos clásicos MPEG 1 y 2 así como el formato AVI.
A la hora de editar tus vídeos pone a tu disposición herramientas completas de recorte para separar los vídeos en otros más cortos, y fusión, que te permite unir varios vídeos para que su reproducción sea continua.
Durante la edición dispones de tres pistas de audio separadas, la primera para conservar el audio del propio vídeo, otro para que insertes música de fondo y el último para que puedas colocar voz en off.
Una vez hayas terminado con la edición de tu película tienes muchas opciones a la hora de salvar tu nueva película, la primera y la más importante es que te permite salvarla en disco, ya sea DVD o VCD, preparando la película para su posterior grabación. Otra opción te permite guardarlo como flujo de datos, preparando la película para su uso en Internet ya sea como Real vídeo, Quick Time o un fichero de Windows Media. Otra de las opciones te permite salvarla como MPEG1 y 2 y también en el popular formato comprimido DivX.
Durante la edición tienes la opción de incluir una serie de efectos donde tienes para elegir más de cincuenta títulos animados, efectos de transición y transiciones creativas. Cada uno de estos efectos son fáciles de aplicar ya que funcionan por el método de arrastrar y soltar. La posibilidad de trabajar con dos modos, el guión grafico en el que puedes ver los clips utilizados uno tras otro gracias a le vista en miniatura y el guión de tiempo en el que observarás la duración completa de cada clip; te permite ajustar al máximo la duración total de todas tus películas.
A la hora de grabar tus películas cuentas con EZProducer una herramienta basada en asistentes que facilita al máximo la creación de DVD y VCD. Con esta herramienta puedes crear capítulos y menús personalizados, insertando tus imágenes y tus clips.

El menú de producción te permite preparar tus proyectos para guardarlos como archivos o en discos.



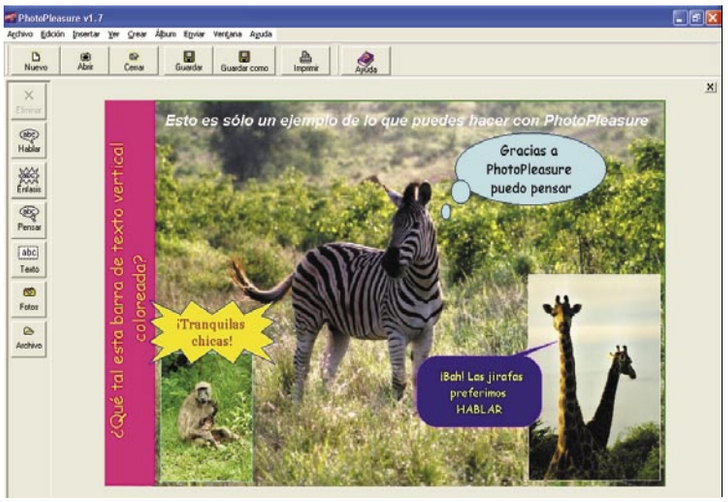
Los efectos de vídeo te ayudarán a dar un aspecto más personal a tus vídeos.

Nuestra opinión

Gracias a sus sencillos menús es muy fácil comenzar a editar tus películas, además incluye un completo manual que te ayudará en todas tus dudas durante el proceso. Un programa realmente útil y no tiene un precio demasiado alto. Lo mejor desde luego es el amplio espectro de posibilidades a la hora de elegir el formato resultante.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Digital Photo Kit



Edición fotográfica

Precio: 19,90 €
Fabricante: Wings Electronic Publishing
Contacto 932 461 800

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 500 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	13 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Tarjeta gráfica de 16 bits
Funciones:	Modificación de fotografías

- ⬆ Posibilidad de crear fondos para móviles
- ⬆ Relación calidad/precio
- ⬆ Cuatro programas en uno
- ⬇ No aporta nada nuevo al retoque fotográfico

Valoración 5,0

Lo que en principio parece un programa para editar y corregir tus fotografías resulta que es un editor destinado para realizar ciertos arreglos jocosos en tus fotografías. En realidad se trata cuatro programas distintos agrupados para hacer unos arreglillos de andar por casa. El primero de estos programas es Photopleasure con el cual puedes introducir textos en bocadillos de diferentes formas y colores en tus fotografías.

Photomarker es una pequeña aplicación del mismo corte, interfaz simple y directa con la que puedes crear tus marcas para las fotografías, con el texto o imagen que quieras permitiéndote varios efectos. Después el mismo programa te permite sobreimpresionar tus marcas en las fotografías y colocarlas en la zona que más te guste. De esta forma puedes modificar a tu gusto cualquier tipo de fotografía o imagen.

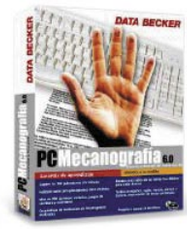
Diapleasure es simplemente un visor de los álbumes que hayas creado con Photopleasure, sin mucho más que reseñar y destacar. A pesar de ello., quizá es la utilidad que más veces llegas a usar, ya que resulta muy cómoda como visor instantáneo de las imágenes de tu PC.

De momento no hay nada realmente nuevo o notable. Para romper con esta tónica la aplicación incorpora una herramienta para realizar tus propios fondos para teléfonos móviles, en el que puedes incluir tus fotografías y textos, para enviarlos después a través de Internet a tu móvil, también puedes utilizarlo para crear fondos para tu Pocket PC. Cuando generas tu fondo puedes elegir la marca y modelo de tu móvil o Pocket PC, hasta un total de 350 modelos, haciendo que tu diseño se ajuste a la calidad y el tamaño final de la pantalla que necesites en cada momento.

Nuestra opinión

Salvando las posibilidades de Mobile Photopleasure, este kit de fotografía digital no aporta nada nuevo, quedándose en un simple guiño para la comedia con el que desde luego los amigos se pueden pasar un buen rato. Los álbumes que se pueden crear te permiten transformarlos en salvapantallas, lo que puede dar un toque más personal a tu ordenador.

PC Mecanografía 6.0



Curso de mecanografía

Precio: 20,95 €
Fabricante: DataBecker
Contacto 914 490 111

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 300 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	50 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Tarjeta gráfica de 16 bits, tarjeta de sonido de 16 bits, DirectX 9 y lector de CD-ROM. Impresora opcional
Funciones:	Curso de mecanografía para todos los niveles

- ⬆ Las lecciones son muy completas
- ⬆ Los ejercicios enfocados a corregir los errores
- ⬇ Debe incluir más ejercicios para usuarios avanzados

Valoración 7,9

El teclado de tu ordenador es el medio más usado para la introducción de datos, por ello es muy importante tener la velocidad y pulsaciones necesarias para que tu trabajo sea más fluido.

PC Mecanografía cuenta con todo lo necesario para que comiences a dar tus primeros pasos en la mecanografía, o para mejorarla si ya tienes las nociones básicas.

Este curso te permite registrar tantos alumnos como quieras, siendo perfecto para todos en la familia o en el trabajo, llevando por separado los registros de cada alumno.

Los ejercicios pueden ser adaptados a cada alumno de forma personalizada, seleccionando el nivel del alumno, ya sea principiante, avanzado o profesional. Las lecciones y ejercicios detectan los fallos y puntos débiles repitiendo los ejercicios de forma didáctica, para perfeccionar y pulir esos defectos.

También contiene ejercicios concretos para dominar los métodos abreviados del teclado para que domines de forma segura los comandos. Contiene a su vez prácticas con formularios y correspondencia para que mejores en tu trabajo de oficina, así como prácticas de dictados en español e inglés.

Al final de cada lección el programa te examina para controlar tus progresos, evaluando tus conocimientos y número de pulsaciones por minuto. Estos exámenes contienen un metrónomo para que pueda escribir a su ritmo, lo que es una gran ayuda sobre todo para los principiantes. Como detalle, incluye una sección de salud, en la que enseña cómo colocar las manos y tu cuerpo al completo para evitar problemas, también te enseña unos ejercicios de calentamiento y gimnasia para los dedos, para que no sufran más de lo debido durante las clases o en tu trabajo diario.

Nuestra opinión

Este curso es realmente completo, sencillo de seguir y consigue de forma sencilla que tu número de pulsaciones se incremente de forma sencilla en pocos días. Además te enseña a conocer bien a fondo el teclado de cualquier PC, para que poco a poco lo manejes mucho mejor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Agenda electrónica				
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y DVD 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	20,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 2.0	29,99 €	12	7,0
X-OOM	Fotos en TV	39,99 €	20	6,5
Antivirus				
McAfee	VirusScan Professional 2004 v. 8	64,95 €	19	8,0
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda Software	Panda Titanium 2004	39,95 €	12	7,8
Symantec	Norton Antivirus 2004	47,40 €	12	7,5
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
SP Editores	Sp Antivirus Plus	29,95 €	15	7,0
Trend Micro	PC-cillin 9	56,00 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Cyberlink	Power Producer 2 Gold	52,58 €	20	7,7
Magix	Films en CD y DVD 3.0	39,99 €	21	7,0
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
Micronet	Knosys 2004	de 39 a 159 €	16	7,9
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32.96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Clientes de correo electrónico				
Ritalabs	The Bat! 2.12	40,60 €	21	7,8
Mozilla	Thunderbird 0.7.5	Gratuito	21	7,3
Microsoft	Outlook Express 6 SP1	Gratuito	21	6,6
Qualcomm	Eudora 6.1	40,50 €	21	5,9
Compresores				
WinZip Computing Inc.	WinZip 9	16,25 €	19	8,0
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2004	47,40 €	12	7,5
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
Creación de DVD y VCD				
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Creación de imágenes web				
Macromedia	FireWorks MX 2004	359,00 €	19	8,5
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2
Jasc Software	Paint Shop Pro 8	76,00 €	19	6,8
Creación de PDFs				
ScanSoft	Omnipage Pro 14	149,00 €	14	8,5
ScanSoft	Ominipage Pro 14 Office	690,00 €	15	8,5
Scansoft	PDF Converter 2 Professional	80,00 €	22	8,3
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
ABBYY	FineReader OCR 7.0 Professional Edition	129,00 €	20	7,5
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Finson	PDF Creador	39,99 €	18	6,1
Creación/Gestión de MP3				
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Cursos de inglés				
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Micronet	English+ paso a paso 5.1	149,70 €	22	7,8
Auralog	Tell me more Inglés 1+2+3	119,95 €	22	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more 2	59,95 €	18	7,5
Auralog	Tell Me More Junior	24,95 €	22	7,2
Auralog	Introducción al inglés	19,95 €	21	7,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Auralog	Talk to Me Inglés 1+2	45,00 €	22	6,9
Zeta Multimedia	English Version 4 Intensivo	89,00 €	22	5,6
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
DataBecker	PC Mecanografía 6.0	20,95 €	22	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Diseño de interiores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4
Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	42,02 €	16	8,2
Data Becker	Arquitecto & Jardín 3D	49,95 €	14	7,9
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Finson	Arquitecto Virtual 3D	24,99 €	16	5,7
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Software	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699,00 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Studio 9	99,99 €	17	7,9
Cyberlink	Power Director 3	74,99 €	22	7,9
Pinnacle	Edition 5	799,00 €	7	7,3
Magix	Video Deluxe 2004	59,99 €	13	6,5
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79,00 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editor de etiquetas				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Namo	WebEditor 5.5	99,00 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300,00 €	4	7,6
Educativo				
Micronet	Juega con los Lunnis	24,95 €	21	8,9
CMY	Central de fantasmas: Viaje disparatado	18,00 €	18	8,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby:Héroe en apuros	18,00 €	14	7,0
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la Edad Media	29,95 €	19	7,0
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
Lodisoft	Word XP Curso práctico multimedia	15,00 €	21	6,5
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Soy lector	30,00 €	12	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20,00 €	12	5,9
Edicinco	El jardín de las letras	30,00 €	18	5,9
Edicinco	Matemanía I	20,00 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20,00 €	16	5,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2005	97,95 €	22	9,0
Microsoft	Encarta 2005	99,90 €	22	8,9
Micronet	Junior Enciclopedia multimedia	39,95 €	20	8,0
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115,00 €	38	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de correo				
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199,00 €	8	8,0
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109,00 €	5	7,8
Gestión de empresas				
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
SP Editores	SP Nueva Empresa	99,00 €	10	6,0
Gestor de transferencia de datos				
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Grabación de CD y DVD				
PinnacleSys	Instant Copy 8	69,99 €	11	7,8
PinnacleSys	Instant CD/DVD 8	69,99 €	11	7,8
Ahead	Nero 6	69,99 €	11	7,5
SAD	Movie Jack 3	39,99 €	12	7,0
Magix	Fotos en CD y DVD 3.0	59,99 €	19	7,0
Magix	Música en CD y DVD	39,99 €	17	6,0
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	MP3 Maker Titanium 2004	9,99 €	20	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Data Becker	Music Center 5.0	49,95 €	19	6,5
Herramientas DVD				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Organizadores fotográficos				
ACD Systems	ACDSee 6.0.6 PowerPack	89,99 €	17	9,2
Data Becker	Foto Manager	20,95 €	17	8,1
Magix	Digital Photo Maker 2004	39,99 €	17	7,9
Corel	Corel Photobook	33,00 €	17	7,4
Brilliant Labs	BrilliantPhoto	29,99 €	17	7,1
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49,00 €	17	7,0
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
Planeta DeAgostini	Digialbum	19,95 €	21	5,9
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8
Planificador de rutas				
Route 66	Route 66 2004 España y Portugal	49,98 €	14	8,2
Route 66	Route 66 España 2005	49,99 €	21	8,1
Microsoft	AutoRoute 2004	84,90 €	14	7,9
Finson	Atlas de carreteras de España y Portugal 2005	29,99 €	21	7,5
Repsol YPF	Guía Campsa 2004	20,90 €	14	7,1
Finson	Atlas de Carretera de España y Portugal 2004	29,99 €	14	7,0
Mº de Fomento	MOCI 9.0	17,00 €	14	6,5
Top Label	Planificador de Rutas España	11,99 €	14	4,5
Presentación de fotografías				
Data Becker	FotoShow 2.0	29,95 €	18	6,0
Programas de contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15,00 €	37	7,0
Programas de mantenimiento del PC				
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Programas de ocio				
BHV	PC-Aquarium	19,99 €	21	6,0
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite	74,95 €	12	9,3
Panda	Panda Platinum 8.0 Internet Security	79,95 €	12	9,1
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2004	86,00 €	12	8,2
Network Associates McAfee	Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Programas de traducción				
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3
Language Engineering	Power Translator Pro 8.0	99,95 €	14	8,1
Babylon	Babylon Pro 5.0	49,50 €	19	8,1
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Reproductores DVD				
Cyberlink	Power DVD 5 Deluxe	69,95 €	18	8,5
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
Retoque fotográfico				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Corel	Corel KPT Collection	119 ,00 €	13	6,8
Data Becker	ImagingUp	69,95 €	20	6,5
Wings	Digital Photo Kit	19,90 €	22	5,0
Sistema operativo				
SuSE	SuSE Linux 9.1 Professional	89,95 €	17	9,0
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 2003 2ª Ed.	No por separado	18	6,0
Software de formación				
Microsoft	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Wings	Tu carnet fácil (nuevo reglamento)	22,00 €	21	7,5
Micronet	Consigue empleo	19,95 €	20	7,0
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDraw Graphics Suite 12	720,00 €	16	8,5
Suites de grabación multimedia				
Roxio	Easy Media Creator 7	99,99 €	17	7,0
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Professional 2003	744,00 €	20	9,1
Corel	WordPerfect Office 12	406,55 €	20	8,1
Sun Microsystems	StarOffice 7	79,00 €	20	7,9
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutschland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0
Utilidades de internet				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Data Becker	Data Share	29,95 €	14	7,0

50 ideas prácticas con Internet

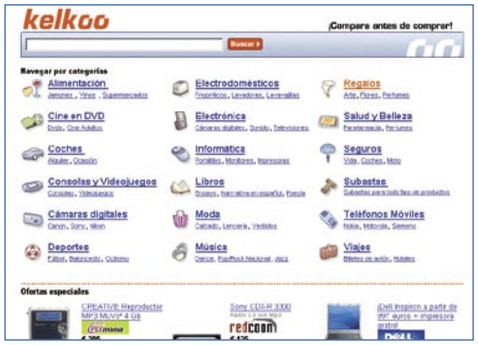
Sácale provecho a tu conexión

Navegar por Internet, chatear o intercambiar correo se han convertido en actividades cotidianas para cualquier ciudadano de a pie. Pero hay otras muchas tareas que ahorran tiempo y dinero. Te presentamos algunas de las más interesantes.

Ha pasado más de una década desde que Internet irrumpió en nuestras vidas, cambiando hábitos, creando nuevas profesiones, abriendo nuevos mercados y estableciendo nuevas formas de comunicación. Enviar un mensaje por correo electrónico es, hoy en día, tan habitual como llamar por teléfono; incluso las personas que no han usado nunca un ordenador saben lo que es chatear. Pero, más allá de estas funciones básicas, se asoma un horizonte desconocido. Los medios de comunicación están más interesados en fomentar los aspectos polémicos de Internet: sólo aparece en los noticiarios cuando se habla de estafas, pornografía, terrorismo o virus informáticos. Ese es el lado oscuro de la Red, perfectamente evitable si se aplican el sentido común y las protecciones adecuadas. Pero Internet es mucho más que eso: una poderosa herramienta que puede ahorrar mucho tiempo y dinero, si sabes cómo utilizarla. Cada día surgen nuevos servicios y propuestas, por lo que incluso los navegantes más experimentados, seguro que encontrarán alguna sorpresa en la lista de cincuenta ideas prácticas que hemos recopilado en este artículo. Es hora de que el módem/router comience a echar humo, y con más razón después del aumento de velocidad que está experimentando la banda ancha.

1 Compara precios antes de comprar

Al comercio online ha experimentado un espectacular auge en los últimos años. Determinados productos como los libros, la música, los videojuegos o las películas en DVD, pueden adquirirse en numerosas tiendas online. En ocasiones, la diferencia de precio entre unas y otras es considerable, por eso es una buena idea utilizar un comparador de precios: una web especializada que recoge los costes de centenares de tiendas, para descubrir los más baratos. No sólo sirve para comprar online; también puedes mirar las etiquetas en las tiendas de tu barrio y después comprobar si es caro o barato, en comparación con los precios en Internet.



Existen numerosos comparadores en castellano: **Kelkoo, Biwe, EncuentraPrecios**, etc. Su funcionamiento es muy sencillo: introduces el nombre del producto en el buscador y obtienes la lista de tiendas que lo venden y los precios más baratos. No obstante, es mucho más eficaz usar el directorio de tiendas: eliges una categoría de producto –perfumes, viajes, lavadoras, etc.– y así realizas la búsqueda exactamente en

la categoría que deseas. Incluso puedes establecer un precio máximo y mínimo.

es.kelkoo.com
www.encuentraprecios.com
buscaproductos.biwe.es

2 Pide muestras gratuitas de productos

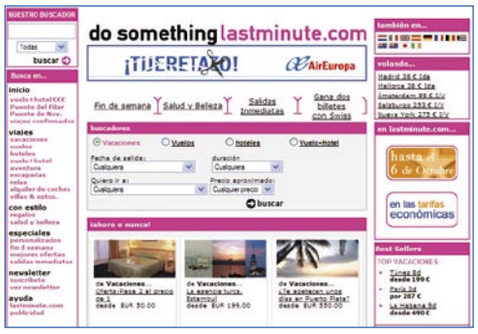
Las empresas comerciales, tras años de observar con recelo la evolución de Internet, han comenzado a aprovechar la ventaja que supone establecer un contacto directo con el cliente. La Red ofrece muchas oportunidades, por encima de otros medios como la televisión: los clientes que entran en la web de un producto es porque están interesados en él y por tanto son más receptivos. Además, pueden conocer directamente su opinión mediante encuestas o el propio email y establecer una relación cotidiana. Para el cliente el contacto con las empresas sirve para obtener información de un producto o muestras y regalos gratuitos. Basta con navegar durante unos minutos para conseguir, sin pagar un euro, toallitas limpiadoras, comida para gatos, champú para el pelo, alfombrillas de ratón y un sinfín de productos promocionales. El proceso siempre es el mismo: rellenas una ficha o envías un email con tu dirección y a vuelta de correo recibes la muestra gratuita. El precio a pagar suele ser la

recepción periódica de publicidad, así que es una buena idea usar una dirección de correo temporal y anularla cuando la publicidad sea excesiva.

www.whiskas.es
www.evax.es
www.pantene.com
www.mundoofertas.com

3 Compra un billete de avión mediante subasta inversa

Las agencias de viajes online disponen de unos servicios similares a los de las agencias tradicionales. Pero presentan una ventaja adicional: pueden colgar ofertas en la web las 24 horas del día y encontrar clientes al instante. Cuando una compañía aérea no llena un pasaje, a veces acepta vender las últimas



plazas, unas horas antes del despegue, con el 50 o 60% de descuento. Existen agencias especializadas como **Last Minute** que ofrecen esos vuelos de última hora. Solo tienes que visitar la web con frecuencia, hasta encontrar un chollo, aunque debes estar preparado para salir en unas horas o al día siguiente.

Otra opción es la subasta inversa, que practican empresas como **E-viajes**: el cliente pone el precio que quiere pagar por un billete (sección **Mi Petición**). La agencia recoge todas esas ofertas y las mejores obtienen los billetes libres. Aquí hay que practicar un poco porque un precio muy bajo no será aceptado por la compañía o el billete irá a parar a alguien que oferte un par de euros más. En estos billetes es importante leer las condiciones generales, aunque generalmente, incluyen los mismos servicios que los tradicionales.

www.es.lastminute.com
www.e-viajes.com

4 Encuentra a los amigos del colegio

En un futuro no demasiado lejano, es posible que exista una guía mundial de direcciones, que permita localizar a cualquier habitante del planeta. Mientras esta predicción, para bien o para mal, se hace realidad, ya existen distintas herramientas para localizar personas. En los últimos tiempos se han puesto de modas los servicios que permiten encontrar antiguos compañeros de colegio o de trabajo, como **Mi Pasado** o **Amigos de la Escuela**. En la mayoría de los casos, se trata de servicios gratuitos, aunque algunas páginas web cobran una pequeña comisión cuando se establece contacto.

Para usar estos localizadores hace falta registrarse, rellenando una ficha con los datos personales. También es posible incluir el apodo con el que eras conocido en el colegio e incluso una foto de la época. A continuación debes indicar la provincia y el centro de estudios en donde estabas matriculado o la empresa en donde trabajaste y el año. Entonces puedes consultar la lista de personas localizadas o permanecer en una especie de tablón de anuncios, hasta que un viejo conocido te localice. También se organizan reuniones de alumnos y chats colegiales, para favorecer el contacto entre antiguos compañeros. Parece una empresa difícil, pero en estos servicios están apuntados miles de personas y las coincidencias son frecuentes. ¿Te animas a probar suerte?

www.mipasado.com
www.amigosdelaescuela.com
www.viejosamigosdelcolegio.eu.com

5 Consigue tu propio disco duro virtual

Aunque los discos duros actuales ya superan los **200 Gb**, nunca viene mal disponer de un almacén de datos en Internet, para llevar tus ficheros de un ordenador a otro o compartirlos con otras personas. Puesto que estos discos duros virtuales disponen de sistemas de seguridad, es un buen lugar para guardar tus datos críticos, a salvo de virus o fallos del ordenador.
Para obtener un disco duro virtual tienes que rellenar una ficha con tu nombre, dirección, nombre de usuario (ID) y contraseña. Si optas por un sistema de pago deberás abonar una cuota mensual, así que también tendrás que facilitar un número de tarjeta de crédito. Con tu nombre de usuario y contraseña, accedes al **disco duro virtual**. Se organiza en carpetas, igual que los discos duros convencionales. Algunos de los servicios disponen de su propia interfaz, que se reduce a una colección de botones para enviar o descargar ficheros, así como copiarlos, moverlos y borrarlos. En algunos casos, también podrás hacer públicos ciertos archivos o carpetas, para que otras personas puedan copiarlos o imprimirlos. Para ello deberás enviarles una contraseña temporal mediante email. Los discos duros virtuales más avanzados te permiten integrar la unidad en el sistema operativo. Así podrás copiar y borrar ficheros como si se tratase de un disco duro físico aunque, deberás estar conectado a Internet de forma permanente.

es.briefcase.yahoo.com
discoduro.wanadoo.es
www.xdrive.com
discodurovirtual.terra.es

6 Apadrina a un niño a través de una ONG

A veces se nos olvida que también Internet es una herramienta excelente para ayudar a los demás y, muy especialmente, a los niños. En los últimos años, apadrinar a un niño se ha convertido en una forma eficaz y directa de ayudar a los más necesitados. El proceso es sencillo: el padrino paga una cuota mensual que suele variar entre los 6 y los 20 euros, y todo el dinero se gasta en programas de alimentación y educación del niño que apadrina, o de su comunidad. El padrino recibe fotos y cartas del muchacho, en donde puede comprobar si su dinero está siendo bien utilizado. Algunas ONGs incluso organizan viajes para visitar las comunidades en donde desarrollan sus proyectos.

Apadrinar a un niño por Internet es cuestión de minutos: rellenas una ficha con tus datos personales, incluyes tu número de tarjeta de crédito o cuenta bancaria para efectuar el pago mensual y en unos días recibes por correo la fotografía y los datos del apadrinado. Si te da miedo enviar los datos por Internet, puedes hacerlo por teléfono o en una sede de la **ONG**. Periódicamente, también recibes cartas y trabajos escolares, para establecer un contacto con el niño. Otros servicios online de las ONGs son la posibilidad de hacerte socio o realizar donativos cuando ocurre una catástrofe.

www.intervida.org/inter/apadrina/onLine/
www.apadrinar.info
www.padrinos.org
www.apadrinaya.org

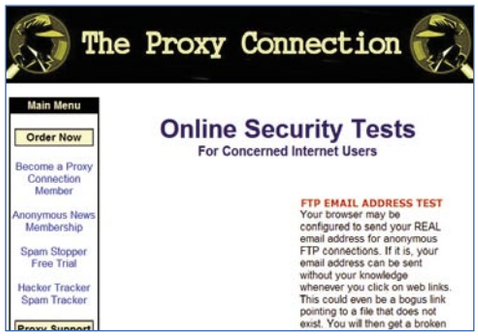
7 Mide la velocidad de conexión de tu PC

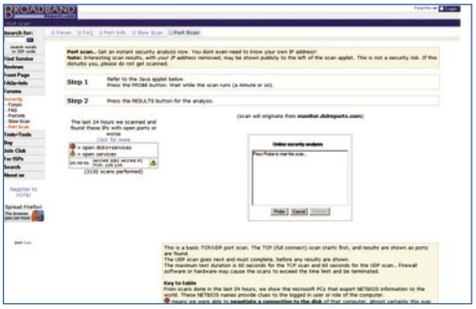
Cuando instalas un cortafuegos o un antivirus, estás contratando una serie de "policías virtuales" que estudian los datos que entran y salen del ordenador, en busca de hackers, virus y software espía. Estos chequeos, inevitablemente, consumen recursos de la CPU y ralentizan ligeramente la conexión. Su impacto es pequeño –entre un 1 y un 5% de la velocidad de conexión–, pero varía según los programas que utilices. Por tanto, es una buena idea comprobar la disminución de velocidad después de instalar algún programa de seguridad: si detectas que alguno consume más recursos de la cuenta, puedes probar con otros, hasta que encuentres la aplicación que mejor se adapta a tus necesidades.
Existen numerosas páginas en castellano que disponen de este tipo de herramientas. En **Velocí-metro.org** o con el Test de Velocidad de la **AUI** puedes probar, en tiempo real, la velocidad de tu conexión, simplemente entrando en la web y pulsando el botón de inicio del test. No descargues nada ni ejecutes ningún programa, para que la prueba sea válida.

www.velocimetro.org
www.adsl4ever.com/test/
aui.es/aui_test/

8 Simula un ataque hacker para saber si tu conexión es segura

Durante los últimos números de Personal Computer & Internet, hemos publicado numerosos artículos dedicados a mejorar la seguridad del ordenador, mediante la instalación de cortafuegos, programas antiespías, o el propio Service Pack 2 de Windows XP. Pero siempre queda una sombra de duda: ¿Será mi conexión a Internet completamente segura? ¿Me he olvidado de cerrar alguna entrada? Por suerte, existen numerosas páginas web especializadas que simulan un ataque hacker y comprueban tus defensas. Si encuentran algún fallo de seguridad, te indican su localización y las herramientas necesarias para arreglar el "agujero".





Normalmente, los tests se dividen en varios apartados, dedicados a cubrir distintos aspectos: Ports –puertos–, **NetBIOS** –identificación del ordenador–, funciones malignas **HTTP**, **ping**, seguimiento de IPs, etc. En algunos casos un único examen realizará todos los chequeos, y en otros tendrás que seleccionar por tu cuenta los test que deseas realizar. Para que ofrezcan un mejor resultado, es una buena idea activarlos cuando estés descargando algún fichero, o visitando páginas webs; así podrás comprobar la seguridad durante una sesión normal de trabajo. Merece la pena perder unos minutos ejecutando dichas pruebas, para que puedas dormir tranquilo por las noches.

grc.com/x/ne.dll?bh0bkyd2
stealthtests.lockdowncorp.com
www.auditmypc.com
www.dslreports.com/scan

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

9 Consigue tu firma digital para la Administración online

Con la creación de la ventanilla virtual única, dispones de múltiples herramientas para tratar temas como los impuestos o la Seguridad Social. Para acceder a estos servicios, es necesario obtener un certificado digital, también llamado firma digital o certificado de usuario. Es decir, una combinación de claves que permiten identificar a un ciudadano en operaciones a través de Internet y tiene la misma validez legal que una firma. El certificado es necesario para presentar la declaración, pagar los impuestos y, en un futuro cercano, renovar el DNI. El certificado digital se solicita gratuitamente a través de la web de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, y requiere tres pasos:

• Obtener el certificado raíz de FNMT Clase 2 CA: simplemente pulsa en **Obtención del certificado**, introduce el NIF y descarga y ejecuta un fichero, que chequeará el ordenador y generará una clave interna para uso de la Administración.

• Solicita el certificado de usuario: tras rellenar un formulario, recibes una clave de solicitud que

debes imprimir o apuntar en un papel y presentar en una oficina de Hacienda. Es necesario mostrar el DNI del titular a quien va a representar la firma digital. Entonces recibirás un sobre cerrado con una clave privada generada de forma automática. Ni siquiera la Administración conoce esa clave.

• Descarga del certificado: entras en el menú **Herramientas** del navegador, pulsas en **Opciones de Internet** y accedes a la solapa **Contenido.** Pulsa **Certificados** y sigue las instrucciones que vienen en el sobre que te han entregado en Hacienda, introduciendo la clave privada. Cuando visites una web que requiera una firma digital, se activará automáticamente el certificado. Debes tener en cuenta que los certificados caducan, por lo que pasado un tiempo deberás contactar de nuevo con la FNMT para renovar la firma digital.

www.cert.fnmt.es

10 Obtén los impresos oficiales de la AEAT

No hay nada más engorroso que tener que acudir al Ayuntamiento o la Administración tan sólo para recoger un impreso y volver al día siguiente con el papel debidamente cumplimentado. Si quieres ahorrarte un viaje, en muchos casos puedes descargar el impreso de Internet, imprimirlo en casa y rellenarlo sin moverte de la silla.

Si se trata de un trámite local, debes consultar la web del ayuntamiento de tu localidad o de la comunidad autónoma y localizar el apartado de descargas. En el caso de los impuestos, en la web de la Agencia Tributaria tienes todo lo que necesitas. Tan sólo debes pulsar en el apartado **Modelos y formularios** para descargar y, posteriormente, imprimir todas las plantillas, fichas y documentos necesarios, en función del trámite: declaración, IVA, aduanas, impuestos especiales, etiquetas identificativas, etc.

La mayoría de estos documentos se imprimen directamente desde el navegador, usando la opción **Imprimir.** En algunos casos, cuando los papeles incluyen gráficos, fotografías o logotipos, se usa el formato PDF. Entonces debes descargar el programa gratuito Acrobat Reader, disponible en la dirección **www.adobe.es**

Con Acrobat Reader abre el fichero PDF e imprímelo. Dichos documentos en línea tienen la misma validez que los obtenidos en cualquier ventanilla.

www.aeat.es/modelos/formularios.htm

11 Presenta la Declaración de la Renta por Internet

Dentro de las muchas aplicaciones de la firma digital, la cumplimentación y entrega de la declaración a través de Internet es, sin duda, la más útil. En primer lugar, debes visitar la sección **Descargas de programas** de la web tributaria. Aquí obtienes herramientas para realizar la declaración en línea, saber lo que pagarás (o te devolverán), calcular las retenciones fiscales, IRPF, etc. Se trata de programas ejecutables compatibles Windows, aunque también hay un apartado especial para obtener versiones Linux, Unix o Mac, pero sólo con utilidades muy populares.

La aplicación más importante es el programa PADRE, para realizar la declaración desde el ordenador. Antes de descargarlo, debes consultar si cumples los requisitos de uso, pues sólo es válido si los ingresos no superan una cierta cantidad. El PADRE utiliza un asistente que te guía por los pasos de la declaración, por lo que todo se reduce a rellenar tus datos personales y económicos. Automáticamente realiza los cálculos del pago de impuestos. Luego regresa a la **Oficina Virtual** de la web de Hacienda y selecciona **Presentación de la declaración**. Elige el archivo que contiene tu declaración y envíalo directamente a la Agencia Tributaria, sin intermediarios, a través de Internet.

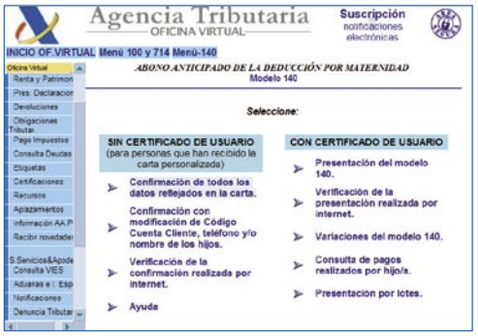
La firma digital da acceso a otros servicios: consulta de tus datos fiscales, modificación del domicilio, consultar dudas mediante email, etc.

aeat.es/xdeclara.html

12 Recibe por anticipado la deducción por maternidad

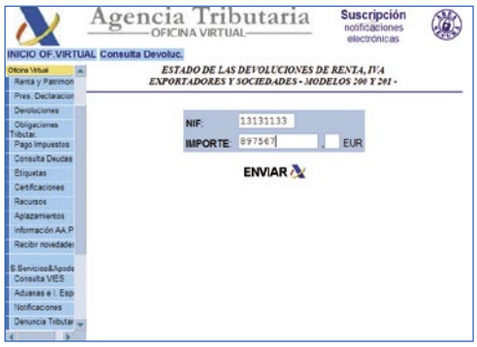
La firma digital abre las puertas a un buen número de posibilidades, que ahorran mucho tiempo y esfuerzo a la hora de arreglar cuentas con el Estado. La obtención de la deducción por maternidad es uno de los muchos beneficios fiscales que se pueden solicitar a través de Internet. Desde 2003, todos los hijos menores de tres años obtienen una deducción de 100 euros mensuales en la Declaración de la Renta. Para obtener este beneficio, debes presentar un impreso en la Agencia Tributaria, que los usuarios de firma digital pueden gestionar cómodamente desde casa. En primer lugar, tienes que conectarte a la web de la Agencia Tributaria y, en el menú de la izquierda, pulsar en el apartado **Oficina Virtual**. A continuación, en la sección **Renta y Patrimonio**, debes elegir **Abono Anticipado de la deducción por maternidad**. Si has instalado el certificado digital, tal como se explica en otro recuadro del artículo, podrás acceder al impreso 140, en donde deberás rellenar todos los datos personales y fiscales, así como los relacionados con la partida de nacimiento de los niños que se benefician de la deducción. Dichos datos se envían a la Agencia Tributaria por Internet, debidamente cifrados, y ya sólo queda esperar a que la deducción quede aprobada. Desde la misma web puedes consultar el estado de la aprobación.

aeat.es/devoluge.html



13 Consulta el estado de tu Declaración de la Renta

Una de las opciones más útiles, disponible si has instalado un certificado digital en tu ordenador, es la comprobación del estado de tu declaración. Legalmente, el Estado tiene todo el año en curso para devolver el dinero, si te corresponde, sin pagar intereses. Si presentas la declaración en mayo o junio, la devolución se efectúa entre julio y diciembre. Puesto que, en algunos casos, es una cantidad importante, seguramente te interesará saber el día exacto en que te ingresarán el dinero, o si tu Declaración está en espera o está siendo revisada. Puedes realizar esta consulta por teléfono o acudiendo a la sede local de la Agencia Tributaria, pero resulta mucho más cómodo y sencillo hacerlo por Internet. Desde la web de la Agencia Tributaria debes entrar en la **Oficina Virtual** y pulsar en el apartado **Devoluciones**. Tras comprobar que el certificado digital instalado está en orden, tienes que introducir tu número de NIF y la cantidad que tienen que devolverte. En función del estado de la declaración, en pantalla aparecerá la fecha de ingreso del dinero. Si aún no ha sido revisada, la propia Agencia Tributaria recogerá tu solicitud y te llamará por teléfono cuando conozca la fecha definitiva.



www.agenciatributaria.es

14 Gestiona la Seguridad social

El portal **Administracion.es** te permite acceder a la Seguridad Social. La **Oficina Virtual** de la Seguridad Social incorpora muchos servicios de gran utilidad. Algunos de ellos requieren un certificado digital, pero otros no. Entre los que puedes llevar a cabo sin identificarte, se encuentran el informe de vida laboral, las bases de cotización o el autocálculo de jubilación. En estos casos rellena un formulario y envía los datos personales a través de email; la oficina local de la Seguridad Social te enviará por correo normal la documentación que has solicitado.

Los servicios que requieren un certificado son mucho más ambiciosos. La mayoría están regulados mediante el sistema RED (Remisión Electrónica de Documentos), pensado para las empresas. Se trata de una conexión segura entre el ciudadano y la administración, que permite enviar algunos papeles directamente a través de Internet: alta y baja de usuarios, representación de empresas para terceros, papeleo de las mutuas de seguros, etc. Para poder utilizar el sistema RED debes obtener un certificado especial llamado SILCON, que gestiona la propia web de la Seguridad Social. El proceso es el mismo que el descrito para obtener la firma digital. El certificado se instala en el navegador y abre el acceso a servicios como la domicialización en cuenta. Todo el papeleo se realiza desde el navegador: tras entrar en la web del Sistema RED, eliges los ficheros que quieres enviar a la Seguridad Social. Otra opción alternativa es el programa **Winsuite**, también disponible para descargar. Ofrece opciones similares, pero no necesita el navegador de Internet para funcionar.

www.seg-social.es

15 SMS en el móvil con tu saldo y movimientos de tus cuentas

Ahora los bancos abren las 24 horas del día y tú puedes realizar todas las operaciones desde tu casa: transferencias, consulta de pagos, estado de las cuentas, etc.

Una de las acciones más comunes consiste en recibir en tu móvil los extractos de tus cuentas y tarjetas de crédito. De esta manera puedes saber cuáles son tus fondos o si has recibido la transferencia o los pagos que esperabas. En primer lugar, tienes que darte de alta en el servicio online de tu banco. En la página web del mismo debes rellenar una ficha con tus datos y elegir un nombre de usuario y contraseña, pero es muy probable que antes de activar el servicio, tengas que acudir a tu banco a firmar. Una vez completado el proceso, sólo queda entrar en la web, acceder a tus cuentas con el nombre de usuario y contraseña, y elegir la opción **Alertas al móvil** o equivalente. Introduces el número de móvil, la cuenta a controlar y las condiciones de alerta. Cada vez que se cumpla la condición, recibirás un SMS al teléfono indicado.

www.bbva.es
www.ebankinter.com
www.uno-e.com
www.bancopopular-e.com
patagon.es

16 Consulta tu expediente universitario

Todas las universidades del país disponen de abundantes servicios online para los estudiantes: matrícula online, biblioteca virtual, descarga de apuntes e incluso servicios avanzados como las clases mediante videoconferencia y las prácticas interactivas. Sin embargo, una de las opciones más populares es la consulta del expediente académico. Esto es especialmente útil antes de matricularte, pues así puedes saber las asignaturas que te quedan pendientes y el número de convocatorias. Pero también necesitarás estos datos si cambias de carrera o Universidad, e incluso como justificante de matriculación en distintos trabajos.

En primer lugar, tienes que conseguir un nombre de usuario y contraseña. En algunos casos se puede hacer directamente desde la web de la universidad en que te has matriculado, mediante el proceso de registro –la clave te la envían a casa por carta– pero en otros tendrás que pedirla directamente en secretaría, para verificar tu identidad. Obtenido el permiso, sólo te queda conectarte a la web, introducir el nombre de usuario y contraseña, y examinar las distintas opciones. **Consultar el expediente** debería ser una de ellas.

Si optas por hacer la matrícula online, simplemente tienes que rellenar una ficha con las asignaturas elegidas y los seguros asociados. Entonces, si no dispones de beca, imprimes la factura y acudes con ella a pagar al banco. También puedes domiciliar el pago.

www.rediris.es/recursos/centros/univ.es.html
www.universia.es

17 Busca una calle

Durante las últimas décadas, la población española ha abandonado los pueblos y ha emigrado a las ciudades. Con las continuas remodelaciones de trazados, cambios de nombre de las calles y absorciones de pueblos y barrios-dormitorio, resulta muy difícil aprenderse todos los destinos. Los propios callejeros en papel se quedan anticuados en un par de años, por eso merece la pena recurrir a los callejeros online, porque se actualizan con frecuencia, recogiendo los resultados de las obras y los cambios y ampliaciones de las calles. Además, son sumamente sencillos de usar y los resultados se obtienen en cuestión de segundos: simplemente introduces el nombre de la calle en el buscador –después de haber seleccionado la población– para que aparezca en el plano. Puedes hacer un zoom, imprimirlo e incluso consultar restaurantes y monumentos cercanos, descubrir el camino más corto para llegar, etc.
Puesto que la mayoría de los callejeros incluyen en su base de datos centenares de poblaciones, más allá de las típicas capitales de provincia, no sólo sirven para buscar una calle en tu ciudad: también puedes consultar mapas turísticos de la localidad en donde vayas a pasar las vacaciones, para no perderte ni un detalle.
callejero.paginasamarillas.es
callejero.lanetro.com
callejero.terra.es
www.mappy.com

18 Planifica una ruta a cualquier lugar del mundo

Los viajes a la costa o las excursiones a la montaña, que antes sólo se realizaban en vacaciones, ahora son comunes durante cualquier fin de semana, gracias a la mejora de los coches y las carreteras. España, país turístico por excelencia, dispone de miles de lugares interesantes para visitar, pero antes hay que saber cómo llegar hasta ellos. Aquí es donde entran en juego los planificadores de rutas, unos servicios online que te permiten elegir un punto de origen y destino, y ellos mismos trazan la ruta en función de las condiciones que elijas. **Vía Michelín**, **GeoPlaneta** o **Maporama** son algunos de los más conocidos. Según sus posibilidades, tendrás que tomar distintas decisiones: si la ruta es a pie o en coche, si quieres parar en restaurantes o zonas de descanso, si deseas visitar monumentos o, por el contrario, prefieres la ruta más corta o la que menos combustible consume. El programa te mostrará un plano imprimible con las distancias, las carreteras que tienes que tomar y los lugares de interés –estaciones de servicio, monumentos, etc.–. Si dispones de un PocketPC, puedes consultar dicho mapa y llevarlo a donde quieras. Los teléfonos móviles E-mocion de Telefónica y Vodafone Live! de Vodafone también pueden descargar las rutas, con un coste de 60 céntimos de euro.

www.viamichelin.com
www.maporama.com
www.guiacampsa.com
www.vialys.com
ismap.com/edefault.htm

19 Ve las noticias a cualquier hora

Ahora que los horarios de trabajo son más flexibles y los programas de cotilleo y reality shows consiguen que se te quiten las ganas de encender la TV, Internet se ha convertido en la nueva herramienta de ocio del espectador de mente inquieta. Pero eso no significa que tengas que renunciar a los noticiarios. Algunas cadenas televisivas disponen de páginas web que te permiten crear tu telediario personalizado, a cualquier hora del día: seleccionas las noticias que quieres ver y éstas se reproducen en forma de vídeo en línea en los formatos tradicionales: Windows Media, QuickTime o Real. En algunos casos, también tienes que elegir la velocidad de conexión, que influirá en la calidad y el tamaño del vídeo. Los noticiarios interactivos disponen de nuevas funciones que no aparecen en la televisión, como la posibilidad de consultar noticias autonómicas o leer reportajes y análisis de las noticias.
En algunos casos, incluso existen foros y chats para comentar las noticias del día. La televisión del futuro, algún día, será así.
www.informativos.telecinco.es
www.antena3.com
www.plus.es/codigo/noticias/noticias.asp

20 Envía un email como carta normal

El correo electrónico se ha convertido en el formato de comunicación escrita preferido por particulares y empresas, desbancando a las tradicionales cartas en papel. No vamos a comentar sus ventajas, pues son obvias: recepción inmediata, envío gratuito, etc. Sin embargo, en determinadas ocasiones –un aniversario, una carta de negocios, una respuesta oficial–, es imprescindible enviar una carta en papel. No hay problema: Correos On Line te lo pone fácil. Recientemente ha remodelado su página web, incluyendo servicios muy útiles como el correo digital, es decir, el envío de un email con un documento en formato Word o PDF, que ellos mismos se encargan de imprimir y remitir en sobre sellado a la dirección que elijas. Es muy útil, por ejemplo, para enviar invitaciones a un número elevado de personas. También existe un servicio de impresión de postales personalizadas. Los pasos a seguir son sencillos: entras en la sección de **Correo Digital** y te registras con tus datos. A continuación escribes el contenido de la carta o seleccionas un fichero .DOC o .PDF del disco duro, junto con los destinatarios. Realizas el pago mediante tarjeta bancaria y Correos se encarga del resto. Puedes elegir impresión a color o blanco y negro, y envío ordinario o certificado. La carta puede tener una extensión máxima de 20 páginas. El precio de la impresión y envío de una carta ordinaria de una página es de 47 céntimos.
Otros servicios en línea de Correos son la localización de envíos, el cobro de certificados o el envío en plazos determinados.
online.correos.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

21 Recibe un SMS cuando una tienda online ha enviado tu pedido

Desde su popularización hace ya más de una década, el comercio en línea ha utilizado el correo electrónico y, en menor medida, la relación directa a través del teléfono, para comunicar a sus clientes el envío de los pedidos. Sin embargo, durante los últimos meses algunas tiendas como **Optize**, **Tienda PC**, ópticas locales, etc., ofrecen un alternativa: la alerta mediante mensaje SMS. Cuando el pedido está completado y ya está en manos de la agencia de transporte, la tienda envía un SMS al cliente para informarle. Si te interesa, sólo tienes que incluir el número de móvil en la ficha del pedido. Algunos comercios como Optize disponen de un servicio de seguimiento: envías un SMS a un número específico con tu número de pedido y recibes un mensaje en el móvil indicando si está en preparación, en tránsito a destino o listo para entregar. Pero cuidado, este servicio es de pago: cada consulta cuesta 30 céntimos de euro.
Cada vez más tiendas emplean el móvil como medio de contacto con sus clientes. Consulta las condiciones de compra de aquellas que más utilices y activa las opciones correspondientes en la ficha de pedido.

www.optize.es
www.tiendapc.com

22 Envía un SMS a cualquier móvil desde el PC

Los mensajes de texto enviados o recibidos a través del teléfono móvil se han convertido en la principal fuente de comunicación entre usuarios, pues son más baratos que las llamadas. Pero lo mejor de este sistema es que no necesitas un teléfono: basta con un ordenador conectado a Internet. Existen pocas webs que permiten usar este servicio de forma gratuita. En la mayoría de los casos, recibes publicidad o los servidores no son muy fiables. Hay que tener cuidado, pues algunos te obligan a descargar un "dialer", es decir, un programa que te conecta a un teléfono de pago, así que cada mensaje cuesta dinero. Es mucho más recomendable usar programas especializados como **WinSMS** o **SmsXeOn.** Estas aplicaciones disponen de una lista de servidores en funcionamiento y tú eliges cuál quieres usar para enviar los SMS. Si buscas, por encima de todo, la fiabilidad, dispones de servicios de pago ofrecidos por compañías como **Terra** o **Lycos**, que por unos pocos céntimos por mensaje incluyen opciones avanzadas como el envío simultáneo a muchos destinatarios, la confirmación de que el mensaje ha sido recibido, firma personalizada, etc.
En todos los casos, el funcionamiento es similar: tienes que registrarte indicando tus datos, un nombre y una contraseña. Después, accedes al servicio, introduces la contraseña, escribes el mensaje y el número de móvil del destinatario.

www.winsms.org
www.smsxeon.tk
sms.lanetro.com
secure.mobile.lycos.es
sms.terra.es
www.gsmspain.com

23 Recibe un SMS cuando una oferta de trabajo se ajusta a tu CV

Lejos quedan ya los tiempos en los que la búsqueda de trabajo consistía en consultar las interminables listas de anuncios en los periódicos, o en patearse la ciudad entregando currículos en todas las empresas que salían al paso. Los portales de empleo actuales disponen de "robots" que rastrean su base de datos buscando trabajos que se ajustan a tu currículo y te avisan mediante un email o un mensaje al móvil. Esta última opción es especialmente útil, ya que así puedes estar informado al instante y adelantarte a otros candidatos para aceptar la oferta.
La clave para obtener buenos resultados es planificar el currículo adecuado. En los propios portales se incluyen consejos para confeccionar un currículo profesional. En el apartado correspondiente debes incluir tu número de móvil. El currículo será introducido en la base de datos y cuando alguna oferta de trabajo se ajuste a tu perfil, recibirás un mensaje SMS. Algunas webs como InfoJobs disponen de servicios móviles adicionales, como la posibilidad de consultar las nuevas ofertas en tiempo real, búsquedas específicas, actualización del currículo, etc.

www.infojobs.net/mobile.cfm
www.ofertajobs.com/spain/
www.empleo.net

24 Habla por teléfono a través de Internet

El teléfono es, en esencia, un dispositivo que permite llevar la voz de un sitio a otro, por medio de un cable o de las ondas. Si sustituyes voz por datos, entonces obtienes Internet –aunque su funcionamiento sea completamente distinto–. Por tanto, si digitalizas la voz y la conviertes en cadenas de datos, puedes usar Internet para sustituir el teléfono, con la ventaja de que la llamada a cualquier lugar del mundo, será gratuita. Solamente es necesario una tarjeta de sonido para escuchar la voz, un micrófono para hablar y un programa especializado, gratuito y en español, como **Skype**. Esta aplicación utiliza tecnología P2P para conectar a los usuarios. Así consigue establecer una conexión directa entre conferenciantes y con ello mejorar la calidad de la voz y la velocidad de respuesta. Su funcionamiento es muy sencillo: la primera vez que lo ejecutas, se abre la ventana de registro; eliges un nombre de usuario y contraseña, y ya está: solo tienes que conocer el nombre de usuario de tus amigos, para hablar con ellos. Incluso puedes hacer nuevos amigos buscando gente según sus aficiones. También existe una versión de pago que permite, desde el propio programa, llamar a cualquier teléfono normal. Este mismo sistema es utilizado por otros servicios como **PeopleCall** o **Net2Phone**, con unas tarifas internacionales mucho más reducidas que las llamadas tradicionales.

web.skype.com/home.es.html
www.peoplecall.com
www.net2phone.com

25 Comparte tus fotos con tus familiares lejanos

Seguramente tienes algún amigo o familiar que vive lejos, al que quieres enseñar algunas fotografías personales, dibujos o proyectos. Puedes enviárselas por email, pero es un proceso lento y engorroso. Resulta mucho más sencillo crear un álbum digital gratuito, por medio de servicios en línea como **Sin Rollos, Yahoo! Fotos, MSN Fotos**, o **Tu Álbum**. Al registrarte recibes espacio online –por regla general, entre 1 y 10 Mb, aunque puedes aumentarlo previo pago– y una dirección web. Con un gestor FTP o directamente desde el álbum digital, subes tus fotografías a la web asignada. Diversas herramientas te permiten añadir marcos, poner pies de foto, aplicar efectos especiales, etc. Por lo general estos álbumes son privados, es decir, sólo los puede ver el dueño. Pero tienes la posibilidad de entregar una contraseña a un familiar o amigo, para que pue-

dan ver las fotos simplemente conectándose a la web asignada. Algunos servicios incluso permiten que los visitantes dejen comentarios o añadan sus propias imágenes. No se trata sólo de un pasatiempo, pues muchos usuarios utilizan estos álbumes para dar a conocer sus fotos artísticas o participar en concursos. Las posibilidades son infinitas.

www.sinrollos.com
photos.msn.es
es.photos.yahoo.com
www.1001fotos.com
www.tualbum.com

26 Organiza una recogida de firmas

Hasta hace poco tiempo, cuando alguien sufría una injusticia no quedaba más remedio que enviar una protesta a la sección Cartas al Director de cualquier periódico local. Ahora, gracias a Internet, y a servicios gratuitos como **Petition Online**, es posible descubrir esa injusticia a millones de personas y recoger miles de firmas. Quizá no sirva de nada, pero gracias a diversas recogidas de firmas organizadas a través de esta web se han salvado de la cancelación series de televisión, se han resuelto discriminaciones y han aparecido en las noticias todo tipo de desastres ecológicos y abusos políticos. Organizar una recogida de firmas en línea es muy sencillo: simplemente tienes que pulsar en **Create Petition** y rellenar los campos adecuados. En **Petition Statement** escribe el motivo de la protesta. En **Signatures Information** decide los datos que deben incluir los firmantes. Elige el nombre de la petición, un código (ID) que te servirá para obtener una web única en donde la gente podrá firmar, el destinatario de la petición –a quién quieres quejarte– y tus datos personales, por si son necesarios para que el destinatario se ponga en contacto contigo. Una vez completado el proceso, obtienes una dirección web que puedes publicitar en foros y enviarla a los amigos, para que firmen la petición –introduciendo su nombre y email– y la protesta se extienda por la Red. Cuando hayas recogido un número de firmas aceptable, puedes enviarlas al destinatario por email o correo ordinario.

www.petitiononline.com

27 Compra entradas de cine y recógelas sin colas

Si eres aficionado al Séptimo arte, seguro que más de una vez habrás tenido que soportar largas colas para asistir a un estreno de éxito y, en muchos casos, te habrán tocado unos asientos bastante alejados de tu posición favorita. Si quieres evitar estos padecimientos, la mejor solución consiste en comprar las entradas online, a través de servicios como **Cinentradas** o **Serviticket**. Estas webs especializadas trabajan con docenas de cines de todo el país. Todo se reduce a elegir tu localidad y el cine al que quieres ir. Puedes ver el trailer y un resumen del argumento de las películas que proyectan, así como los horarios. Sólo queda elegir una sala, el horario y en pantalla aparecerá una representación virtual de las butacas, resaltando aquellas que no están ocupadas. Eliges las que quieras reservar y pagas las entradas usando una tarjeta de crédito. El precio es el mismo que en taquilla, más una pequeña comisión que no llega al euro. Ya sólo queda acudir al terminal que suele haber en todos los cines y, al introducir tu tarjeta de crédito, recibes las entradas reservadas, sin nervios al saber dónde te sentarás, ni molestas colas. Si la terminal no está disponible, puedes retirar las entradas en taquilla, presentando la tarjeta con la que pagaste. Una vez que lo pruebes, seguro que repites.

www.cinentradas.com
www.serviticket.com
www.entradas.com
www.telentrada.com

28 Revela fotografías digitales online y recíbelas en casa

La edad de oro del carrete, que ha estado vigente durante décadas, ha terminado. La imparable evolución de las cámaras digitales y la bajada de precios han disparado las ventas de la fotografía digital. Pero, aunque guardes miles de fotos en tu disco duro o soporte CD/DVD grabables, seguro que te interesa imprimir las más destacadas, como recuerdo o para enseñar a otras personas. Muchas tiendas online, como **FNAC, Pixmanía** o **El Corte Inglés** disponen de un servicio de revelado digital, que te permite obtener tus fotos en papel sin moverte de casa. En primer lugar, debes descargar una pequeña aplicación que sirve para visionar las fotos que tengas guardadas en el ordenador y elegir las que quieres revelar. Algunos programas te permiten elegir marcos, efectos especiales y el tamaño de las fotografías. A continuación, envía las fotografías a la tienda online, a través de

Internet, y paga el precio indicado con tarjeta de crédito. Ya sólo queda pasar a recogerlas en un par de días o recibirlas en casa con unos gastos de envío de unos 6 euros. Actualmente puedes encontrar ofertas muy interesantes en las tiendas mencionadas, como el regalo de las 10 primeras fotografías, ofertas de 50 fotos

por 10 euros y diversos bonos de descuento. Una vez que lo pruebes, ya no podrás dejar de usar el revelado digital por su comodidad, rapidez y precio.

www.fnac.es
www.mypixmania.com
www.elcorteingles.es

29 Sella la quiniela por Internet

El juego de La Quiniela es uno de los más entretenidos y polivalentes que ofrece el Estado, y además no es excesivamente caro. Pero hay mucha gente que no participa por la molestia que supone tener que ir la quiosco o al bar de la esquina todas las semanas

para recoger el boleto, rellenarlo y volver al establecimiento para sellarlo. Por suerte, Internet acude en ayuda de los más perezosos –o los más prácticos, según el punto de vista–, al ofrecer la posibilidad de sellar la quiniela desde el ordenador. Páginas como **LotoJuegos** o **Los Millones** ofertan este servicio. Todo se reduce a rellenar el boleto virtual, fijar las apuestas y pagar el precio estándar, más una comisión que varía entre el 5 y el 15%. Entonces realizas el pago mediante tarjeta de crédito, transferencia u otros servicios como **MobyPay** o **epagado.com** y la web se encarga de sellar tu apuesta en una Administración de Lotería asociada. Si ganas algún premio, te ingresa el dinero en tu cuenta, sin cobrar ninguna comisión. Los recibos que te remiten mediante email actúan como justificante de la apuesta. Además, existen opciones adicionales que no están presentes en el sellado tradicional, como la posibilidad de apostar

conjuntamente con otras personas de todo el mundo para aumentar el premio o la compra de un bono anual para toda la temporada, y usar ese dinero para sellar los boletos semanales.

www.lotojuegos.com
www.losmillones.com

30 Descarga manuales en PDF

Seguro que, en alguna ocasión, te has encontrado en esta situación: necesitas saber para qué sirve cierta función de un periférico o un programa, pero tiraste el manual con la caja, o es de segunda mano y no estaba incluido. Por suerte, muchos fabricantes, especialmente de hardware, disponen de una sección de descarga de manuales en su página web. Casi siempre están en formato PDF, un sistema que consigue almacenar gran cantidad de imágenes en poco espacio y, lo que es más importante, en un formato que permite ver en pantalla el manual, exactamente igual que si se imprime con la impresora. Para poder leer ficheros PDF, es necesario instalar el programa gratuito Acrobat Reader 6.0, disponible en uno de los enlaces adjuntos. Una vez instalado, sólo hay que abrir el fichero PDF para que su contenido aparezca en pantalla. En la parte superior están disponibles diversas herramientas para buscar texto o aplicar un zoom.

Obviamente, no puedes incluir el listado de todas las compañías que ofrecen la descarga de manuales, aunque en los enlaces adjuntos encontrarás algunos ejemplos. La mejor solución consiste en buscar en la sección de **Soporte Técnico** del fabricante correspondiente, cuando necesites algún manual en concreto.

www.adobe.es/products/acrobat/readstep2.html
www.unav.es/cti/manuales/pdf.html
www.pioneer.es/es/support_manuals.jsp?category=support/manuals
www.nec.es/manuales.html
www.panasonic.es/soporte.asp

31 Recibe los resultados de la jornada de Liga en tu móvil

Durante los últimos años, el fútbol ha recuperado el protagonismo que perdió brevemente en favor del baloncesto o el ciclismo, en la época dorada de la Selección de Basket o Miguel Induráin. Ahora, el 90% del espacio deportivo de los noticiarios o los diarios deportivos está dedicado al deporte rey. Últimamente se ha puesto de moda seguir los resultados de la jornada de Liga, en tiempo real, a través del móvil. En las webs asociadas tienes toda la información necesaria, pero básicamente basta con enviar un mensaje a cierto número indicando que quieres seguir la jornada completa o sólo un determinado equipo. Cada vez que se produzca un gol o una expulsión, recibirás una alerta SMS. El coste de este servicio suele rondar los 15 céntimos de euro por jornada, aunque si dispones de un móvil de última generación puedes recibir vídeos con los goles en directo, por un precio cercano a 1 euro. Otras opciones disponibles son la posibi-

lidad de descargar logos e himnos de tu equipo, jugar a videojuegos de fútbol, recibir las mejores fotos de la jornada, etc.

www.movistar.com
www.vodafone.es
www.amena.com
www.marca.es
www.as.com

32 Consulta online la factura del teléfono antes de que te llegue

El gasto telefónico, especialmente si dispones de una conexión a Internet con tarifa ondulada, puede variar mucho de una factura a otra. Si te gusta controlar al milímetro los gastos mensuales, es una buena idea aprovechar los servicios online que las operadoras facilitan a los clientes. Telefónica, por ejemplo, ofrece la posibilidad de consultar a diario, y casi en tiempo real, el gasto de las llamadas telefónicas y la co-

nexión a Internet, ya sea a través de módem, RDSI o ADSL. Igualmente, puedes recibir las facturas por email antes del cobro, con varios días de antelación con respecto a la factura en papel. Incluso es posible anular esta última opción, y así salvar unos cuantos árboles. Y si, por alguna razón, acumulas facturas sin pagar, puedes realizar el pago online. Otras operadoras como **Iddeo** o **Vodafone** disponen de servicios similares. Para acceder a estas ventajas, debes realizar un registro gratuito, indicando tu número de teléfono, NIF y email, en donde recibirás la clave de entrada. Es un proceso muy similar al de consultar el estado de tus cuentas en tu banco online.

www.telefonicaonline.com
www.iddeo.es
www.uni2.es
www.tele2.es
www.amena.com
www.vodafone.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

33 Prepara los test de la autoescuela

El final del verano suele ser la época elegida por muchas personas para iniciar un coleccionable o proponerse metas del estilo de bajar algunos kilos o sacarse el carné de conducir. Tanto el examen teórico como el práctico son un mal trago que hay que pasar. La mejor forma de aprobar la teoría es, sin duda, repitiendo los test oficiales que webs como **TodoTest**, **Autoescuela en Casa** o **TodoMotor** ofrecen de forma gratuita. En algunos casos, se pueden descargar e imprimir, pero en la mayoría los test se realizan en línea: eliges la categoría –exámenes reales, últimos tests o temas específicos como los adelantamientos o las señales–, y en pantalla vas respondiendo a las preguntas, dentro del tiempo marcado por un cronómetro. Una vez terminado, obtienes las respuestas acertadas y puedes repetirlo o pasar a otro test. Este tipo de webs también disponen de ayudas adicionales: FAQs de preguntas y respuestas, manuales, foros para resolver dudas, etc. Sacarse el carné nunca ha sido tan sencillo.

www.todotest.com
www.autoescuelaencasa.com
www.todomotor.com/autoescuela/test/index.php
www.autocity.com/seccion_test/?cat=12

34 Lleva tus enlaces favoritos a todas partes

Bastan unos días de navegación por Internet para acumular una buena cantidad de páginas web favoritas, que puedes guardar en una carpeta especial del navegador. El problema surge cuando te conectas desde un equipo distinto al tuyo. Puedes importar dicha lista de webs favoritas utilizando programas específicos, pero es un proceso muy pesado. Por suerte, existe una solución más sencilla: utilizar el servicio **Mis Marcadores** de Yahoo! Este portal ofrece un espacio gratuito llamado **Mi Yahoo!** en donde puedes consultar el correo, tu agenda y guardar tu lista de webs favoritas. La ventaja es que puedes conectarte a Mi Yahoo! desde cualquier lugar del mundo, y por tanto acceder a tus webs directamente, sin necesidad de usar ningún programa.

En primer lugar, debes registrarte gratuitamente en Mi Yahoo!, para obtener un nombre de usuario y una contraseña, que recibirás por email. Con estos datos entras en dicho servicio y accedes al apartado **Mis Marcadores**. Ya sólo tienes que pulsar en el botón **Añadir** y escribir

la dirección de las páginas web favoritas, que podrás consultar desde cualquier lugar.

es.my.yahoo.com

35 Envía o recibe dinero a cualquier parte del mundo

Cuando un familiar se va a vivir al extranjero y quieres enviarle dinero, generalmente, las transferencias internacionales suelen ser lentas y engorrosas.

Aquí es donde entra en juego el servicio **PayPal**, utilizado por más de 50 millones de personas en todo el mundo. Esta entidad financiera, que cuenta con todas las garantías legales y las mayores medidas de seguridad, permite realizar pagos o cobros a particulares o empresas de cualquier lugar del mundo, sin revelar tus datos bancarios. Simplemente tienes que registrarte gratuitamente en PayPal, para obtener un identificador de usuario. Cuando una persona quiera enviarte dinero, envía la cantidad a tu identificador y PayPal se encarga de entregarte el dinero a la cuenta bancaria que elijas. De la misma forma, si tienes que pagar o enviar dinero a otra persona, sólo tienes que indicar la cantidad y el identificador del destinatario, y PayPal se encarga de coger el dinero de tu cuenta o tarjeta de crédito y entregarlo. Los datos bancarios sólo los conoce PayPal y permanecen ocultos a los implicados. Es un método muy práctico y seguro: te registras eligiendo el país de residencia, si es una cuenta personal o de negocios, y tus datos personales. Si quieres le asignas un número de tarjeta de crédito, que será donde se descuenten los pagos y se ingresen los cobros. Se utiliza sobretodo en subastas, donaciones e incluso en tiendas online. Imprescindible para disfrutar del aspecto comercial de la Gran red.

www.paypal.com

36 Visita virtualmente tu ciudad

No es demasiado descabellado pensar que, dentro de poco tiempo, los gráficos en tres dimensiones y los dispositivos de realidad virtual permitirán realizar visitas virtuales a cualquier ciudad, con una representación fotográfica.

QDQ te propone una idea simular aunque, obviamente, mucho más modesta: recorrer las principales ciudades españolas navegando sobre un plano, como un callejero cualquiera; la diferencia es que en cada pulsación obtienes una fotografía a pie de calle del lugar que estás visitando. De esta manera puedes ver exactamente el lugar al que te diriges, e incluso las fachadas de las tiendas o los monumentos que estás buscando.

De momento, el servicio sólo está disponible para las ciudades de Madrid, Barcelona, Valencia y Sevilla, pero se irá ampliando en próximas fechas. A la hora de participar en el "safari" fotográfico, puedes elegir la zona que quieres ver con un mapa o escribir directamente el nombre de la calle y el número de portal. En muchos casos puedes seleccionar varias vistas diferentes e incluso buscar inmuebles. Existen unas flechas direccionables y rotatorias, que te permiten cambiar de ángulo y girar la vista en cualquier dirección.

Sin duda, una forma diferente y muy práctica, de ver la ciudad a pie de calle.

fotos.qdq.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

37 Crea una comunidad dedicada a una afición

Si quires compartir una afición con otros fans e intercambiar experiencias, organizar actividades conjuntas o conocer a gente con los mismos gustos puedes acudir a las comunidades online. En **MSN Grupos** o **Pobladores** obtienes gratuitamente una página temática que llenas con fotos y comentarios sobre un cierto tema. Entonces activas el foro y el chat personalizado, te inscribes en la categoría correspondiente dentro de la comunidad y en poco tiempo comenzará a presentarse gente con tu misma afición.
pobladores.lycos.es
communities.msn.es

38 Accede a los contenidos extras de un DVD

Si dispones de un reproductor DVD de sobremesa seguro que has disfrutado con los extras que acompañan a las películas. Pero eso no es todo. Si has instalado una unidad DVD en el ordenador, algunos títulos incluyen contenido exclusivo para PC, al que se accede al conectarte a una web especial: escenas eliminadas, posibilidad de ver el guión mientras se proyecta la película, descarga de salvapantallas y minijuegos, etc. En la mayoría de los casos, tienes que usar un software especial llamado **InterActual Player**, que viene en el DVD y ya está incluido en reproductores como **WinDVD 6.0**.
player.interactual.com

39 Gana dinero participando en encuestas y opinando

Los portales de opinión, como **Ciao** o **Dooyoo** se han convertido en puntos de referencia para obtener información sobre un producto, antes de adquirirlo. Estas empresas premian las valoraciones mejor redactadas con dinero o bonos intercambiables por regalos. En el caso de Ciao, también ofrece la posibilidad de ganar hasta 10 euros por participar en encuestas comerciales. Sólo tienes que registrarte en las webs y opinar sobre los productos que conoces. Las encuestas son ofrecidas a los opinantes que más contribuyen.
www.ciao.es
www.dooyoo.es

40 Compra un árbol plantado por el Príncipe de Asturias (o cualquier cosa) en una subasta online

Y quien dice un árbol, dice un macetero chino, un autógrafo de Tom Cruise o el primer ordenador doméstico de la historia. Las subastas online permiten adquirir miles de productos de todo tipo, en cualquier lugar del mundo. Simplemente tienes que registrarte y pujar, indicando la cantidad máxima que estás dispuesto a pagar.
La propia web puja por ti, ofreciendo sólo lo necesario para ganar, así que aunque aceptes pagar 10 euros por el último disco de Bisbal, te lo puedes llevar por un par de euros, si nadie más ha ofrecido esa cantidad. Y si no quieres revelar tus datos al subastador, puedes usar el método de pago PayPal, comentado en este mismo artículo. Más práctico y seguro, imposible.
www.es.ebay.com
www.doocollect.com

41 Una ayuda para controlar tu salud

Ninguna web puede sustituir a un médico, pero eso no significa que no puedas beneficiarte de los consejos y las herramientas ofrecidas por los portales de salud. Si visitas páginas como **Medicina de Familia** o **Medicina Información** encontrarás programas para controlar tu organismo: calculadoras de calorías, agendas de dietas, control de los días fértiles, etc. Tampoco faltan los manuales, reportajes y libros gratuitos. La prevención es la mejor arma.
www.medicinadefamilia.net
www.salud.com
www.buenasalud.com
www.medicinainformacion.com

42 Mira en tu móvil qué tiempo va a hacer

Resulta que vas a hacer un viaje imprevisto, pero no sabes qué ropa llevar, o si necesitarás un paraguas o una sombrilla. Hay pocas soluciones más sencillas que consultar el pronóstico del tiempo a través del móvil. La mayor parte de los móviles con conexión a Internet disponen de una opción para consultar el tiempo, directamente desde el menú. Si el tuyo no incluye esta opción, puedes usar servicios gratuitos como **GSMBox** o, de pago como **TuTiempo.net**. En ambos casos, basta con registrarse y mandar un SMS a cierto número para obtener el pronóstico.
es.my.gsmbox.com
sms.tutiempo.net

43 Carátulas personalizadas para tus CD y DVD

Ya dice el viejo dicho que sobre gustos no hay nada escrito, por eso no es extraño que, en ocasiones, cuando compras un CD de tu grupo favorito o una película en DVD, caes en la cuenta de que la carátula no te gusta. Ahora que las impresoras de calidad y las tintas han bajado de precio, se ha puesto de moda diseñar carátulas personalizadas, que se comparten en foros cinéfilos o webs especializadas. Ni que decir tiene, muchas de ellas son más espectaculares que las originales. Atrévete a curiosear en estos enlaces.
p216.ezboard.com
www.cdcovers.cc

44 Graba un programa de radio online

En Internet existen miles de cadenas de radio dedicadas a todo tipo de temas. Si te apetece grabarlas, tendrás que recurrir a programas como **Advanced MP3/WMA Recorder 5.2, iRadio 1.3** o **Station Ripper 1.13**. Su funcionamiento es muy similar al de un casete: sintonizas la emisora introduciendo su web, pulsas al botón de grabar o programas una grabación a cierta hora del día, y listo. El fichero de audio se grabará en el disco duro en el formato que elijas.

www.stationripper.com
www.3alab.com
www.xaudiotools.com

45 Ve los Oscars sin tener televisión de pago

Muchas televisiones en abierto transmiten a través de Internet, desde su web. Con programas gratuitos como **NitroTV** o **Veo TV Lite 2.0** puedes sintonizar docenas de canales de otros países que retransmiten programas que en España sólo están disponibles por medio de las cadenas de pago, como la ceremonia de los Oscars. Su funcionamiento es muy intuitivo: en pantalla aparecen las listas de cadenas reconocidas por el programa, agrupadas por países. Eliges una y en pocos segundos recibirás la transmisión.

www.cdplusmusic.com/veotvlite.htm
www.worldtvradio.com/indexesp.htm
www.clubdelsoft.com/Programas.asp?id=142

46 Descarga una web completa

Se calcula que existen más de mil millones de webs en el mundo. Por diversas razones (coleccionismo, estudios, etc.), seguro que te interesa guardar alguna para consultarla sin necesidad de conectarte a Internet. Para ello necesitas un navegador offline, del estilo de **Webcopier 4.1** o **Webzip 6.0**. Estas aplicaciones copian al disco duro los textos, las fotos, vídeos y animaciones contenidos en una web. Tan sólo tienes que indicar el número de niveles –enlaces dentro de enlaces– que quieres descargar, y si también se guardan enlaces externos.

www.spidersoft.com
www.maximumsoft.com
www.metaproducts.com

47 Traduce un texto a cualquier idioma

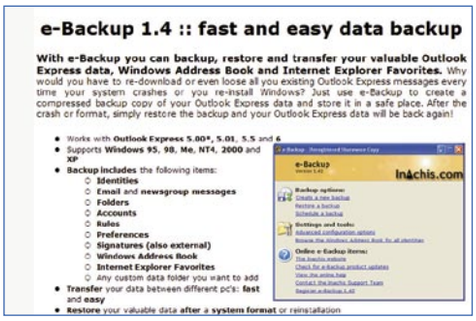
Aunque el español es el tercer idioma más hablado del mundo, su presencia en la Gran red todavía es minoritaria. Una solución consiste en utilizar un traductor online. Este tipo de herramientas aún no son perfectas, pero al menos sirven para hacerte una idea del contenido de la web. La traducción suele hacerse de dos formas diferentes: bien indicando la dirección URL de la página, para traducirla por completo o copiando y pegando el texto en la casilla correspondiente. Por supuesto, también hay que marcar el idioma original y aquel al que se quiere traducir.

babelfish.altavista.com/
www.traducegratis.com
traductor.ya.com

48 Migra tus datos online de un ordenador a otro

Cambiar de ordenador suele ser una operación bastante traumática, especialmente cuando se trata de recuperar la información personal, que Windows se encarga de desperdigar por infinidad de carpetas. Si tienes que pasar por este mal trago, nada mejor que utilizar **E-backup 1.42**. Esta pequeña aplicación, en español, realiza una copia de seguridad de tus cuentas de correo, mensajes, libreta de direcciones, enlaces favoritos y otra información crítica, en un único fichero, que puedes copiar cómodamente a un CD grabable para llevarlo a otro ordenador.

www.inachis.com/products/index.htm



49 Regala por Internet... con lazo incluido

La mayor parte de los comercios online españoles ofrecen la posibilidad de comprar un regalo para otra persona y enviarlo a la dirección que desees. Al realizar el pedido, debes marcar en la ficha que es para regalo. Podrás elegir el tipo de papel e incluso escribir el texto de la tarjeta de felicitación. En el momento de pagar, especificas tu dirección para recibir la factura y el nombre y la dirección del destinatario. Este sistema no acepta contrarreembolso, así que debes pagar con tarjeta de crédito o transferencia.

www.dvdgo.com
www.elcorteingles.es
www.fnac.es
www.amazon.co.uk

50 Pon una denuncia online

Presentar una denuncia puede ser una experiencia dolorosa, especialmente si tienes que esperar una cola o sufrir un interrogatorio. Pero existe una posibilidad de aliviar el trauma, mediante la denuncia online. Este procedimiento tiene como una única condición que el delito no incluya violencia física y los autores no hayan sido identificados. Debes acudir a comisaría en un plazo de 72h para firmar la denuncia online. El proceso es muy simple: sólo hay que rellenar una ficha con el tipo de denuncia, la provincia en donde se ha cometido y la descripción del delito. Tras introducir los datos personales, recibirás un número de referencia que tendrás que presentar en comisaría para formalizar la denuncia.

www.policia.es

Mail Alert 1.0

Descárgalo desde: bettasoft.home.comcast.net/mailalert/mailalert.exe

Tienes un email

Si recibes correo con frecuencia, seguro que te interesa utilizar una opción de alerta que te avise cuando recibes un email, sin necesidad de abrir el gestor de correo. Esa es la función de Mail Alert 1.0.

Bastan unos pocos amigos, algún familiar, un puñado de correo comercial y, lamentablemente, algo de correo publicitario y spam para que cualquier usuario con una conexión permanente por cable o ADSL, reciba algún email cada pocos minutos. Mail Alert 1.0 es una aplicación que emite una alerta en forma de discreta ventana emergente cada vez que tienes un correo. Dicha ventana es completamente configurable: puedes ver las primeras líneas del email, así como borrarlo o marcarlo como leído, todo ello sin necesidad de abrir el gestor de correo o abandonar la tarea que estabas haciendo. Además, añade opciones adicionales que no están presentes en los gestores de correo, como la posibilidad de programar alertas parciales que sólo afecten a los mensajes de una determinada carpeta.
Mail Alert 1.0 es muy sencillo de utilizar, se integra a la perfección en Outlook, es gratuito y está en castellano y catalán.

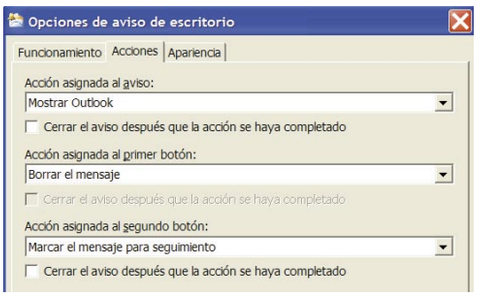
Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación llamado **mailalert.exe** en el CD de la revista o en la web indicada en la parte superior. Haz un doble clic en el mismo para iniciar el proceso. Una vez completada la instalación, tienes que reiniciar el ordenador para poder usar el programa. Es compatible con cualquier versión de Outlook 2000, XP y 2003.

Mail Alert 1.0 detecta automáticamente el idioma, según la versión de Windows instalada pero, si por alguna razón, no aparece en castellano o catalán, puedes elegir el idioma editando el fichero **mailalert.xml**, que se encuentra en la carpeta: **\Documents and Settings\<nombre de usuario>\Datos del Programa \MailAlert**.
Ábrelo con cualquier editor de texto y añade la línea **<LocaleID>1034</LocaleID>** justo antes de **</MailAlert>**. El número indica el idioma: 1034 el castellano y 1027 el catalán.

La primera vez que abras el gestor de correo, una ventana emergente te invitará a configurar Mail Alert 1.0. Si no lo haces en ese momento, puedes cambiar la configuración desde el menú **Herramientas** de Outlook.
Comenzamos con la solapa **Gestionar avisos**. Marca la casilla **Mostrar un aviso en el escritorio** para que el programa entre en funcionamiento. Con el botón **Opciones de avisos** personalizas las alertas.
La mayoría de las opciones son autoexplicativas, así que no merecen más comentario. Por ejemplo, con **Descartar avisos automáticamente...**

fijas los segundos que la alerta permanece en pantalla. Con **limitar avisos simultáneos** decides si los emails que llegan a la vez se muestran uno detrás de otro o simultáneamente. Por último, **Mostrar avisos sólo en las siguientes carpetas** te permite elegir las carpetas que activarán la alerta y descartar el resto. En la solapa **Acciones**, fijas lo que ocurrirá cuando recibes un email.



En **Acción asignada al aviso** eliges los iconos que aparecen en la ventana de alerta: abrir Outlook, leer el mensaje, etc. También tienes otras acciones para asignar al primer y al segundo botón, desde borrar el mensaje hasta marcar como leído. Si deseas cerrar el aviso cuando la acción se haya completado, activa la casilla correspondiente.
De vuelta a la ventana principal de opciones, puedes elegir la solapa **Avanzadas** para afinar aún más los ajustes. El más importante es **Modo de compatibilidad con reglas de cliente**. Marca la casilla si usas reglas con Outlook, para que Mail Alert 1.0 les de prioridad.

Completada la configuración, puedes ver cómo ha quedado configurada la ventana emergente de alertas pulsando en la solapa **Gestionar avisos, Opciones de avisos y Previsualizar**.

Tener controlado el correo, nunca había sido tan sencillo.

Cambia de estilo

Para alterar la estética de la alerta, entra en la solapa Apariencia y elige los colores, el tipo de letra y otros elementos decorativos.

SoraeMovies 2.0

Ordena tus películas

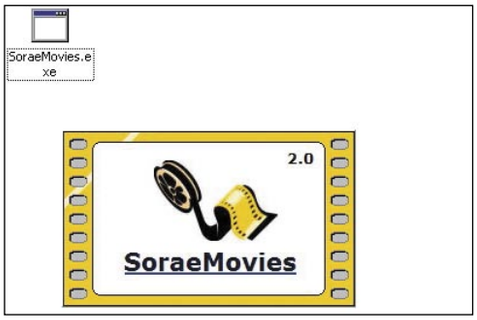
Descárgalo desde: www.enekyn.com/sorae/

La popularidad de las películas en DVD y en los formatos DivX, XviD y equivalentes, ha aumentado el número de cinéfilos. Es hora de poner un poco de orden en tu colección, antes de que se convierta en un caos.

Ahora que es posible encontrar filmes de calidad en los quioscos por menos de seis euros y todo el mundo puede crear sus propias películas caseras con los formatos de compresión DivX y derivados, es natural acumular docenas de títulos en diferentes estándares. El problema surge cuando le prestas algún disco a tus amigos y luego no recuerdas quién lo tiene, o te apetece ver cierto título y no sabes dónde lo guardaste. Con SoraeMovies 2.0, una aplicación gratuita y en castellano, podrás ordenar tu colección, agruparla según el formato, intercambiar la lista de películas con los amigos, marcar los filmes que has prestado –y a quién se los has dejado– e incluso descargar los datos cinéfilos –director, actores, extras de los DVDs– y la propia carátula, para crear una base de datos multimedia.

Instalación y funcionamiento

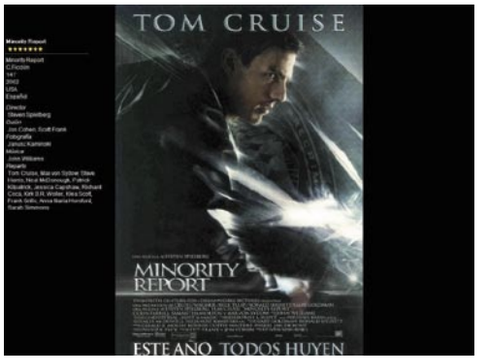
Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero de la aplicación. Está en formato ZIP, así que tendrás que descomprimirlo con el programa WinZIP o equivalente. Curiosamente, sólo encontrarás un único fichero ejecutable, pues SoraeMovies 2.0 no necesita instalación: cada vez que lo utilices, deberás hacer un doble clic en el mencionado fichero .EXE.



Como ocurre siempre que deseas aprovechar al máximo cualquier aplicación, antes de comenzar a usar el programa, hay que configurarlo correctamente. Por tanto, la primera vez que pongas en marcha SoraeMovies 2.0, pulsa el icono **Preferencias** de la barra superior. En las solapas **Entorno** y **Más Entorno** selecciona distintas opciones relacionadas con el tamaño de los iconos y las vistas, que están perfectamente explicadas en pantalla. El apartado **Internacional** también es importante, pues aquí eliges el idioma en que descargas la información de las películas. En **Listas** marcas el fichero de la colección que quieras mostrar en pantalla cuando arrancas el programa y la carpeta en donde guardas las carátulas que descargas.
Finalmente, si quieres compartir las listas de películas con los amigos, descargar las fichas de los filmes o acceder a tu colección en modo online desde cualquier ordenador del mundo, debes registrarte gratuitamente en la solapa **Internet**, simplemente eligiendo un nombre de usuario y una contraseña.
Llega el momento más esperado: crear la lista de películas. Pulsa en el botón **Añadir** para escribir su título o en la flecha que hay a su lado para elegir un fichero .AVI del disco duro y obtener sus datos técnicos –tamaño, resolución, duración, etc.–. La primera ficha vacía se colocará en la ventana central. Pulsa en el campo **Título** con el botón derecho y elige la orden **Editar** para escribir el título de la película. Si dispones de conexión online, pulsa el botón **Internet** y después en **Actualizar datos...** para descargar la ficha de la película y la carátula. Los campos restantes que queden vacíos puedes editarlos de la misma forma que el título.
Ya sólo queda repetir la operación con todas las películas que tengas, para completar la base de datos. Puedes consultar las fichas de cada título

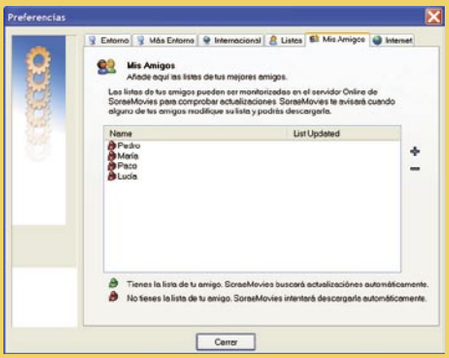
en la lista de la ventana central, u ordenarlas según varios criterios, con el árbol de la columna izquierda: por formato, género, nacionalidad, director, actores, puntuación, etc.

Con el icono **Buscar** realizas búsquedas específicas dentro de la base de datos: las películas que contienen una determinada palabra, aquellas que has prestado, etc. Otra opción muy útil es el icono **Imprimir**, pues permite obtener listas impresas de toda la colección, incluyendo los campos que desees, y completas fichas de cada película.



En definitiva, se trata de la herramienta ideal para cualquier aficionado al cine y una oportunidad para poner en orden tu colección.

Mis amigos



Si conoces a otras personas que usan SoraeMovies 2.0 puedes intercambiar la lista de películas añadiendo su apodo en la solapa Mis Amigos del menú Preferencias.

SmartBarXP 0.991

Descárgalo desde: www.smartbarxp.com

Tus cosas, siempre a mano

El uso cotidiano del ordenador exige manipular programas, manejar ficheros, configurar opciones y acceder a tus páginas webs favoritas. Ahora puedes contrólarlo todo desde una única barra de tareas gracias a SmartBarXP.

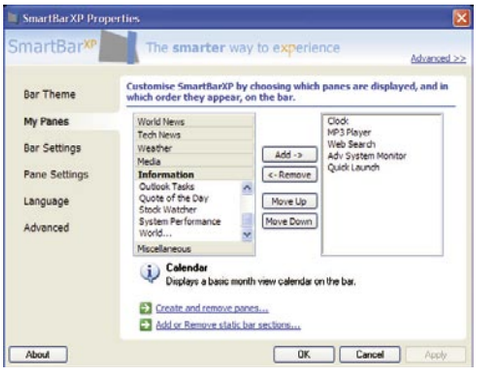
El sistema operativo Windows es una aplicación sencilla de manejar, a costa de introducir acciones redundantes y repetitivas. Dicho en otras palabras, en ocasiones hay que entrar en demasiados menús y carpetas para realizar tareas simples como poner en marcha un programa o visitar una página web específica. SmartBarXP 0.991 propone una solución: agrupar las tareas más importantes en una única barra deslizante, para que puedas acceder a ellas directamente desde el escritorio y al mismo tiempo no ocupen espacio. No se trata de algo tan obvio como usar enlaces directos; SmartBarXP 0.991 también incluye tareas complejas como escuchar música, consultar la lista de contactos de Messenger, recibir noticias o comprobar el rendimiento del disco duro y la ocupación de la memoria RAM. En definitiva, una serie de funciones muy útiles que se agrupan al alcance de un simple clic de ratón.

Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero ejecutable .EXE, y haz un doble clic en el mismo, para iniciar la instalación. Por desgracia, aunque en la web indica que SmartBarXP 0.991 está disponible en español, la sección de descarga de idiomas está vacía, así que este artículo estará basado en la versión inglesa. Sin embargo, nos hemos puesto en contacto con el autor y nos ha asegurado que las traducciones volverán a estar disponibles en breve.

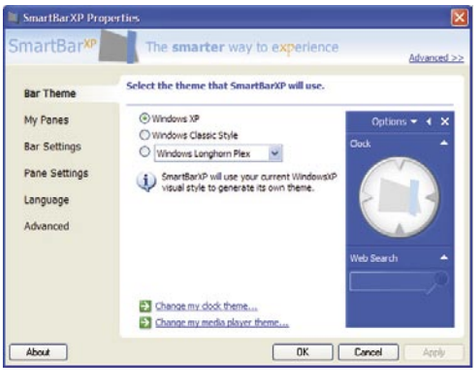
La primera vez que se inicia el programa tienes que elegir el usuario –si más de una persona utiliza el ordenador– y el idioma. Como hemos mencionado, de momento sólo está disponible el inglés.

Cuando SmartBarXP 0.991 está en funcionamiento, queda minimizado en la esquina inferior derecha del escritorio. Al pulsar en su icono o mover el ratón hacia el lateral izquierdo, aparece la barra de tareas personalizable.
Basta con pulsar en la flecha de la esquina superior derecha o de nuevo en el icono del escritorio, para ocultarla. Por defecto, se muestra el reloj, el reproductor Windows Media, el buscador de Internet, la barra de inicio rápido y el monitor del sistema, que controla la ocupación del disco duro, la CPU, la memoria RAM y la conexión a Internet.
Vamos a comenzar echando un vistazo al menú **Options**. Pulsa en la orden **Panes** para configurar la barra. En el recuadro de la izquierda aparecen las opciones disponibles y en el de la derecha, las que actualmente se muestran en la barra.



Con el botón **Add** mueves una opción a la barra y con **Remove**, la eliminas. Con **Move Up** y **Move Down** la subes o bajas dentro de la barra, respectivamente. Existen muchas posibilidades: En **World** y **Tech News** puedes elegir webs que envían noticias generales y tecnológicas. En **Media** tienes los reproductores multimedia instalados en tu equipo. El apartado **Information** resulta muy útil, pues aquí puedes elegir el chequeo del correo, el calendario o el seguimiento de subastas de eBay. Finalmente, en **Miscellaneous** se esconden los diccionarios, lista de webs favoritas, Bloc de Notas, control de volumen, etc. Si no cabe todo en pantalla, puedes desplazar la barra con las flechas de los bordes superior e inferior.

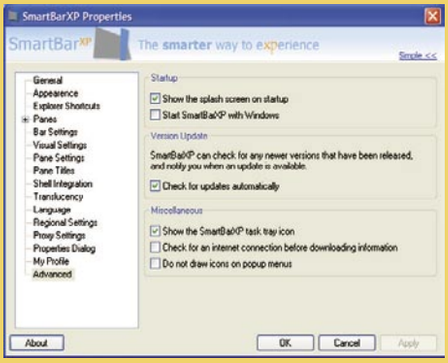
Existen otras muchas opciones que puedes configurar, pero son secundarias. Por ejemplo, en la solapa **Pane Settings** decides los colores y niveles de transparencia de la barra, y si se queda o no fija en el borde de la pantalla. En **Bar Theme**, eliges el diseño.



En pocos minutos, tendrás a tu disposición un área del escritorio completamente personalizada, que te ahorrará mucho tiempo en el manejo del ordenador.

Usuarios avanzados

Si quieres acceder a nuevas opciones de configuración para expertos, entra en la solapa My Panes y pulsa el botón Advanced.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Direcciones de utilidad

Servicios

Metros
www.metromadrid.es
www.tmb.net
www.bcn.es/transit/nova_versio/cameres.htm
www.metrovalencia.com
www.metrobilbao.net
tube.tfl.gov.uk
www.paris.org/Metro
www.nycsubway.org

Información

Anuncios gratuitos
www.clasificalia.com
www.arannet.com/anuncios
www.compra-venta-anuncios.com
www.intoko.es
www.anuntis.com

Acceso a Internet
www.tiscali.es
www.acceso.ya.com
www.arrakis.com
www.pobladores.com
www.geomundos.com/accesointernetgratis
www.jazztel.es
www.telefonica.net
iblnews.com/access
www.wanadoo.es
www.ono.es
www.mundivia.es
www.offcampus.es
www.navegalia.com
www.terra.es
www.canal21.com

Actualizaciones

Drivers Tarjetas gráficas
www.nvidia.com/content/drivers/drivers.asp
es.europe.creative.com/support/drivers/welcome.asp
mirror.ati.com/support/drivers/powered.html
spain.aopen.com.tw
www.leadtek.com.tw/eng/support/list_driver.asp

Utilidades

Benchmarks
www.futuremark.com/download/?3dmark05.shtml
www.futuremark.com/download/?pcmark04.shtml
www.sisoftware.co.uk/index.php?dir=&location=latestver&a=&lang=es
www.fraps.com/download.htm
www.softnews.ro/public/cat/13/6/13-6-1.shtml
nodesoft.com/DiskBench
www.majorgeeks.com/article.php?sid=1800

Organismos oficiales
www.administracion.es
www.la-moncloa.es
portal.minhac.es
www.guardiacivil.org
www.mir.es
www.mae.es
organismos.info
www.mju.es
www.mtas.es/injuve
www.europarl.es

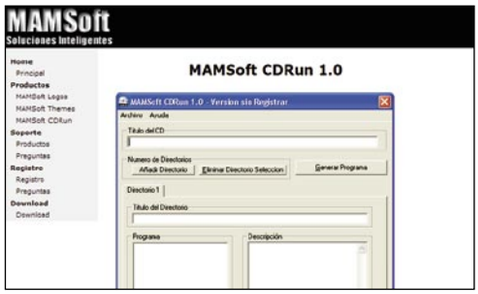
ManSoft CDRun 1.0

CDs con menú de arranque

Descárgalo desde: mamsoft.redservicio.com/productos/index.php?id=cdrun

Si guardas muchos programas y ficheros en CDs grabables, seguro que te interesa crear un menú de arranque para tenerlos siempre a mano. Esa es la función de ManSoft CDRun 1.0.

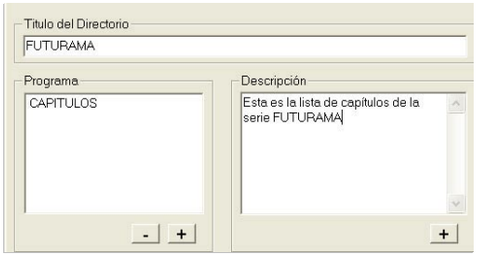
Ahora que las grabadoras de CD y DVD son más baratas y los discos apenas cuestan unos pocos céntimos de euro, es normal acumular cientos de ficheros que después no recuerdas dónde los guardaste o para qué servían. Una posible solución es crear un menú que se ponga en marcha al introducir el CD. Entonces mostrará la lista de programas o ficheros y una descripción; al pulsar en ellos, se activará la aplicación o aparecerá el contenido del fichero. ManSoft CDRun 1.0 realiza todo esta tarea.



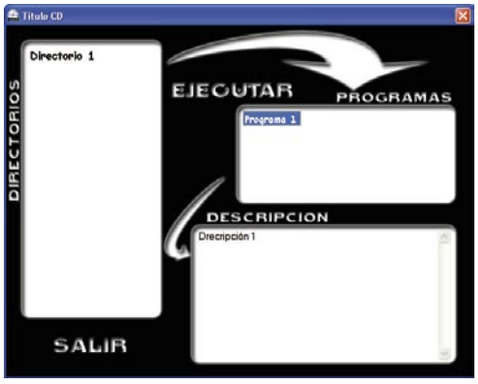
Instalación y funcionamiento

Busca el programa en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior. Su nombre es **cdrun.exe**. Haz un doble clic en el fichero ejecutable para iniciar la instalación. Elige la carpeta de destino y pulsa el botón **UnZip.** A continuación accede a dicha carpeta y haz un doble clic en el fichero **setup.exe** para completar el proceso.

La versión estándar de ManSoft CDRun 1.0 solo permite manejar cuatro directorios y cinco programas. Sin embargo, si te registras gratuitamente en su web, podrás quitar esta limitación. Una vez en marcha, su manejo es muy sencillo. Todo el trabajo se lleva a cabo desde la ventana principal. Comienza poniendo un título al CD, en el campo de la parte superior. El menú se organiza en directorios, que contienen programas o ficheros. Cada programa está asociado a una descripción. Por tanto, hay que crear las carpetas que contendrán los programas, pulsando en el botón **Añadir directorio**. Ten en cuenta que está organización sólo afecta al menú y no a las carpetas físicas del CD.
A continuación selecciona un directorio y escribe su título. En el recuadro **Programas**, pon un nombre a los programas contenidos en el CD, con el botón **+**. Por cada programa puedes escribir una descripción, en el recuadro **Descripción.** Por último, pulsa en cada programa y, en la casilla **Ruta de Acceso del Archivo**, escribe la dirección física en donde se almacena ese fichero, dentro del CD.
Cuando hayas terminado de introducir todo el contenido del disco, pulsa en el botón **Generar programa** para crear el menú.



El último paso consiste en acudir a la carpeta autorun, dentro de la carpeta donde has instalado el programa y copiar todos los ficheros que contenga –el menú y sus gráficos– en la carpeta raíz del CD. Cuando lo introduzcas en el lector, el menú se pondrá en marcha y te permitirá elegir los programas y ver su descripción.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Webs muy recomendadas

Las páginas web que seleccionamos todos los meses en esta sección, suelen ser el reflejo de la actualidad. Por eso seguro que no te sorprenderá encontrar referencias a personajes como Alejandro Amenábar o a las elecciones estadounidenses.

INFORMACIÓN PRECIOS DE CARBURANTES

Qué es: el Ministerio de Economía dispone de una web informativa que compara los precios de los carburantes en toda España, para saber en qué gasolinera están más baratos. Dada la actual subida de la gasolina y el gasóleo, no es extraño que acumule miles de visitas.

Úsala para conocer el precio de las gasolineras cercanas al lugar en donde te encuentres. Puedes buscar por provincia, según el tipo de carburante, y por medio de listas estadísticas como las veinte gasolineras más económicas del país, o la lista mensual de precios.
Su mejor característica es la constante actualización de la base de datos: la mayoría de los precios se actualizan todos los días, y el retraso máximo no suele ser mayor de tres o cuatro días.
registrotelematico.mineco.es/carburantes/index.asp

CAMPUS FOR PEACE

Qué es: muchas universidades españolas dedican parte de sus recursos y conocimientos a participar en diversos proyectos solidarios, tanto nacionales como internacionales. Campus for Peace es una iniciativa de la Universitat Oberta de Catalunya que, entre otras cosas, diseña páginas webs y suministra equipos a organizaciones no lucrativas, y organiza concursos multimedia y campañas navideñas.
Úsala para conocer más sobre los mencionados proyectos, cómo participar en ellos, aportar una donación, proponer nuevas iniciativas, hacerte voluntario, etc.
Su mejor característica es la posibilidad de descubrir nuevas formas de ayudar a los demás por medio de la informática y las nuevas tecnologías, con conceptos novedosos como los voluntarios virtuales o las intranets solidarias.
www.campusforpeace.org

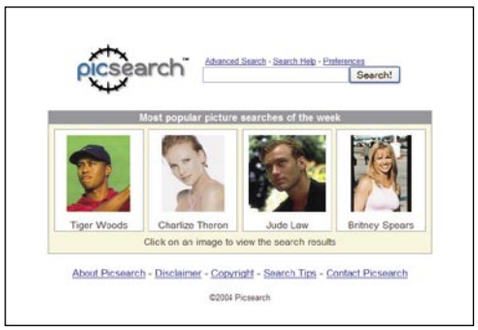
A.D.O.

Qué es: la Asociación de Deportes Olímpicos es una institución estatal que, desde las Olimpiadas de Barcelona en 1992, beca a los principales deportistas del país para que puedan dedicarse a entrenar con las miras puestas en los Juegos Olímpicos. Desde que se puso en marcha el plan ADO, se han cosechado más de cincuenta medallas olímpicas.
Úsala para conocer el historial y las metas de todos los deportistas becados. También encontrarás noticias relacionadas con los deportes olímpicos, la agenda deportiva, el medallero español en todas las Olimpiadas, etc.

Su mejor característica es la exposición fotográfica de los mejores deportistas españoles de la historia, con fotos memorables que ya forman parte de la memoria deportiva del país.
www.ado.es

PICSEARCH

Qué es: vivimos en una sociedad multimedia, así que no es extraño que, sin darnos cuenta, nos encontremos buscando fotografías para decorar nuestra web, enviar a algún amigo, preparar una postal personalizada o crear un avatar para utilizar en un foro o chat. Aquí es donde entra en juego un nuevo buscador llamado PicSearch, dedicado exclusivamente a localizar imágenes.



Úsala para encontrar elementos gráficos de todo tipo de forma rápida y sencilla: basta con teclear un nombre en el campo central. En pantalla aparece una diapositiva de la foto y los enlaces para descargarla. Si además buscas con el botón Advance Search, podrás aplicar filtros para diferenciar entre imágenes estáticas y animaciones, y si están en color o blanco y negro.
Su mejor característica es la opción Info. Permite obtener los datos básicos de la imagen, antes de descargarla: tamaño, resolución, profundidad de color, etc.
www.picsearch.com

STONE TREK

Qué es: ¿Te imaginas lo que puede pasar si mezclas la clásica serie de Los Picapiedra con la aún más mítica Star Trek? Pues eso es precisamente lo que hace la web Stone Trek. ¿Naves espaciales de madera? ¿Pistolas láser con tirachinas? Increíble, pero cierto.
Úsala para ver divertidos episodios animados que mezclan estos dos universos. La animación es muy buena, y los guiones son graciosos y entretenidos, incluso aunque no sepas inglés.

Su mejor característica es la colección de fichas técnicas con los personajes, las naves y las misiones, que ambientan a la perfección los diferentes capítulos.
www.stonetrek.com

BOOKCROSSING SPAIN

Qué es: desde hace algún tiempo se ha puesto de moda dejar abandonado un libro en un lugar público, para que otra persona lo lea. El mundo, convertido en una inmensa biblioteca. Existe una compleja red de aficionados, que organizan el "abandono". Cuando quieres que un libro participe en un "bookcrossing", lo comunicas en la web y pides una etiqueta, que colocarás en el libro para avisar de su función a quien lo coja. Esa persona puede comunicar en la página web que lo ha encontrado y así el dueño original realizará un seguimiento del viaje de su libro.
Úsala para conocer los lugares públicos en donde se abandonan los libros, la gente que participa, testimonios, anécdotas, etc.
Su mejor característica es la base de datos

con análisis de miles de títulos que los fans ha ido leyendo y abandonando.
www.bookcrossing-spain.com

VIRUETE

Qué es: curiosidades, programas de televisión, canciones del verano, videojuegos y recuerdos para los nostálgicos de los años ochenta. En otras palabras, el paraíso de los frikis...

Úsala para reírte un rato con las noticias curiosas y los personajes descarriados que inundaban la televisión hace veinticinco años. Existe también una sección de descarga para ver vídeos y escuchar canciones de la época.
Su mejor característica es la gran cantidad de información que acumulan los reportajes temáticos, con todo tipo de datos y fotografías que hacen más amena la lectura. ¿Te apetece dar un viajecito por el tiempo?
www.viruete.com

OCEAN FUTURES

Qué es: ¿Tienen futuro los océanos? Pese a las malas perspectivas, la Fundación Jean-Michel Cousteau piensa que sí, y por eso ha creado esta página web, que recoge todas las noticias ecológicas relacionadas con el mar, así como los proyectos de protección y conservación que se están llevando a cabo.

Úsala para leer interesantes artículos marinos, ver espectaculares fotos y vídeos, y conocer las actividades de la fundación.
Su mejor característica es la sección Los Bancos de Coral de Nemo, en donde los más pequeños pueden conocer los secretos de la vida marina con ayuda del simpático pez payaso de la película "Buscando a Nemo". Como curiosidad, en los extras del DVD de esta película se incluye un documental marino narrado por Jean-Michel Cousteau.
www.oceanfutures.org

TODOS.ES

Qué es: Internet ha dejado a ser un capricho de informáticos, o una herramienta de apoyo. Ya es un fenómeno social mucho más importante y provechoso que la televisión, imprescindible en todos los ámbitos de nuestra vida: trabajo, ocio, salud, educación, etc.

Por culpa de los altos precios de las conexiones ADSL y su baja velocidad, con respecto a otros países de Europa, España sufre un considerable retraso tecnológico, que iniciativas como la de Todos.es intentan paliar. Se trata de un proyecto estatal que pretende difundir Internet entre los colectivos que no lo conocen, principalmente personas mayores, niños y amas de casa.
Úsala para explorar los principios básicos del ordenador y las conexiones a Internet, resolver dudas en una completa sección de Preguntas y Respuestas, y descubrir las actividades que se realizan en colegios y centros culturales.
Su mejor característica es la posibilidad de descargar, en formato PDF, folletos y libros que explican los fundamentos de la informática.
www.todos.es

FUENTETAJA LITERARIA

Qué es: un portal literario especializado en talleres de escritura. Dispone de un diseño muy atractivo y una abundante bibliografía sobre el tema, que además se puede adquirir online.
Úsala para matricularte en los numerosos talleres de escritura disponibles: relatos breves, redacción, técnicas de diálogo, autobiografía, guiones, poesía, novela, etc. También puedes consultar los últimos libros sobre aprendizaje de la escritura que han salido al mercado.
Su mejor característica es su adaptación a las nuevas tecnologías: muchos de esos talleres se imparten por la Red, e incluso existen cursos especializados como el de recursos en Internet para escritores.
www.fuentetajaliteraria.com

HACES FALTA

Qué es: un portal con información y noticias dedicados a los voluntarios que trabajan en cualquier ONG. Se divide en cinco grandes apartados: oportunidades, con ofertas para hacerte voluntario; anécdotas y experiencias; noticias,

foro y acceso a organizaciones, en donde las ONGs ofrecen sus servicios a los voluntarios.
Úsala para encontrar información relacionada con esta actividad. Seguramente descubrirás alguna tarea que se adapta a tus posibilidades, y nuevas formas de ayudar a los demás.
Su mejor característica es la opción de conocer a verdaderos voluntarios a través del foro y la sección de experiencias, para saber cómo compaginan esta actividad con su vida cotidiana.
www.hacesfalta.org

ACNÉ PORTAL

Qué es: el acné es un problema principalmente estético, pero también de salud, en sus casos más graves, que afecta a buena parte de los adolescentes. Existen muchos mitos y verdades a medias sobre el tema, por eso es importante que aquellos que lo sufren, conozcan exactamente por qué se produce y cómo combatirlo. Ese es el objetivo de Acné Portal.
Úsala para saberlo todo sobre el acné, incluso lo que es mentira. Abundan las secciones explicativas y los apartados de preguntas y respuestas, que resuelven cualquier duda. Se ofrecen consejos para prevenirlo y varias alternativas para eliminarlo.

Su mejor característica es el foro y el agente inteligente, ideal para contactar con personas que han sufrido de acné o que saben mucho sobre el tema, para resolver problemas específicos.
www.acneportal.com

EARTH FROM SPACE

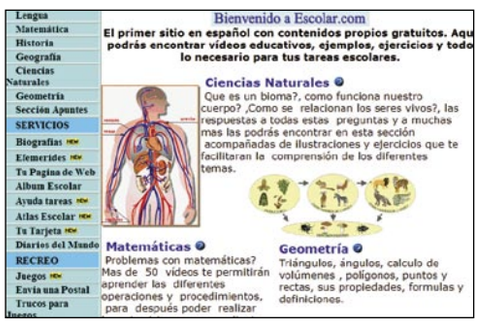
Qué es: además de sus misiones científicas, la NASA realiza una importante labor divulgativa.

Durante años, sus satélites y naves espaciales han fotografiado la Tierra desde el espacio. En esta web se recogen centenares de fotografías de ciudades de todo el planeta. Además se pueden comprar online en tamaño gigante con papel de gran calidad, para utilizarlas como póster.

Úsala para observar la Tierra desde el espacio y descubrir todo tipo de curiosidades. Puedes buscar lugares conocidos sobre un mapamundi interactivo, o mediante otras técnicas, como la latitud y la longitud, y las regiones geográficas.
Su mejor característica son las galerías temáticas: huracanes y maremotos, hábitats marinos, construcciones humanas y otras sorpresas.
earth.jsc.nasa.gov/sseop/efs

ESCOLAR.COM

Qué es: los exámenes escolares están a la vuelta de la esquina, así que nunca viene mal un poco de ayuda. Escolar.com es una excelente web educativa dedicada a los estudiantes de primaria y secundaria, con una innumerable cantidad de secciones plagadas de vídeos, esquemas, dibujos explicativos, y todo tipo de herramientas.



Úsala para encontrar lecciones y problemas resueltos de todas las asignaturas y numerosos servicios: biografías, efemérides, álbum escolar, atlas, etc. Incluso hay un área de recreo con juegos educativos, chat, diarios y otras curiosidades.
Su mejor característica es la escasa carga gráfica que presenta la interfaz, así que es posible viajar por las numerosas secciones rápidamente, incluso con conexiones lentas.
www.escolar.com

PETA EN ESPAÑOL

Qué es: en pleno siglo XXI, en sociedades que se autoconsideran civilizadas, aún se matan y torturan millones de animales por placer, diversión o moda. PETA (Personas por la Ética en el Trato de Animales) es una organización internacional que defiende los derechos de todos los seres vivos, mediante multitud de iniciativas que puedes ver en su web.
Úsala para conocer las manifestaciones, recogidas de firmas y envío de cartas que realizan;

en la web también se denuncia a personajes famosos que maltratan públicamente a los animales o usan pieles, y se ofrecen numerosas formas de colaborar.
Su mejor característica es el apartado denominado Peta TV, en donde puedes ver vídeos con reportajes y entrevistas relacionadas con el maltrato de animales.
www.petaenespanol.com

JUEGOS Y REGALOS

Qué es: con un poco de picardía y rapidez de respuesta, la Gran Red ofrece numerosas posibilidades para conseguir regalos y participar en concursos con premios muy suculentos. Juegos y Regalos se ocupa de recopilar todas las promociones que surgen casi diariamente.
Úsala para participar en concursos y colec-

cionar muestras gratuitas de docenas de artículos diferentes: galletas, alfombrillas de ratón, patés, etc. Normalmente, tienes que enviar un email con tu dirección y te envían la muestra a vuelta de correo.
Su mejor característica es la gran cantidad de pasatiempos y juegos en Flash que se recopilan junto con los regalos. En definitiva, una web para pasar el rato sin gastar ni un euro.
www.juegosyregalos.com

PRIMERA PLANA

Qué es: un enorme directorio de páginas web enfocadas hacia el periodismo aunque, por supuesto, también pueden interesar a cualquier persona que busque noticias de actualidad, webs oficiales, y recursos literarios.

Úsala para localizar centenares de webs y portales informativos divididos en múltiples apartados: prensa, teléfonos y correo, confidenciales, transportes, agencias, traductores, bitácoras, ocio, biografía, geopolítica, etc.
Su mejor característica es la ágil navegación y la posibilidad de ver los nombres de todos los enlaces en una única página, para seleccionar cualquier dirección con un simple clic.
www.primeraplana.net

PLANETA 5000

Qué es: Internet se ha convertido en un inmejorable lugar de reunión para que personas con aficiones, en principio, minoritarias, puedan comunicarse entre sí y dar a conocer sus proyectos al gran público. Planeta 5000 es una web dedicada al cine de fantasía, terror y serie B, que goza de un diseño bastante original.
Úsala para estar al día sobre todo lo que se

cuece en torno a estos subgéneros cinematográficos. Dispone de secciones dedicadas a películas como Kill Bill, Open Water, cine asiático, y otras curiosidades.
Su mejor característica es la gran cantidad de imágenes, provenientes de pósteres y fotogramas, que suelen acompañar a cada uno de los artículos.
www.planeta5000.com

LONELY PLANET ESPAÑA

Qué es: geoPlaneta era, hasta hace poco, una popular web dedicada a los viajes, dotada de un estupendo planificador de rutas. Recientemente se ha unido a la editorial multinacional Loney-Planet" para dar lugar a Lonely Planet España, especialista en la publicación de guías turísticas de gran profundidad e interés.

Úsala para leer interesantes reportajes sobre diversos destinos turísticos en todo el mundo; programar las vacaciones; aprender cómo se hacen las guías turísticas y contactar con otros visitantes para intercambiar experiencias.
Su mejor característica es el foro, pues los propios gestores de Lonely Planet España responden a dudas relacionadas con las planifica-

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ciones de los viajes, consejos sobre equipaje y direcciones de interés en el extranjero.
www.lonelyplanet.es

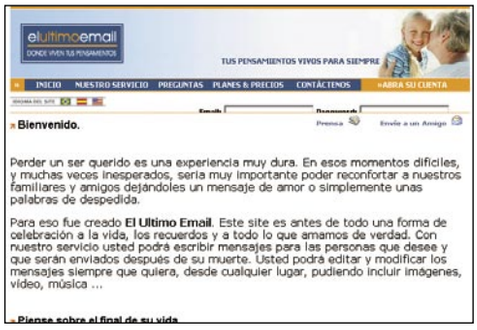
PRIMER EMPLEO

Qué es: existen muchos portales de empleo en castellano, así que no es extraño que la competencia anime a las empresas a buscar nuevas alternativas de negocio. Una de estas propuestas consiste en especializar los servicios para dar cobertura a sólo una parte del mercado laboral. Ese es el caso de Primer Empleo, un portal dedicado a buscar trabajo a los jóvenes y las amas de casa. Además de en España, también está implantado en Italia y algunos países hispanoamericanos.

Úsala para encontrar empleo en sectores especializados en trabajo temporal o a media jornada aunque, por supuesto, también hallarás ofertas a tiempo completo, y en todos los sectores del mercado laboral. Dispone de un completo directorio con más de treinta profesiones, directorios de becas, másteres y cursos y una sección de noticias laborales.
Su mejor característica es el apartado de tests, en donde puedes evaluar tu nivel de inglés para descubrir si necesitas mejorarlo, en función del trabajo que estés buscando.
www.primerempleo.com

EL ÚLTIMO E-MAIL

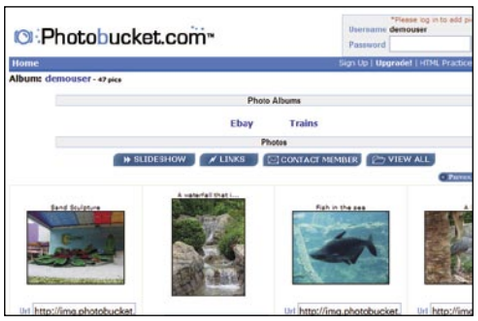
Qué es: la muerte es una palabra tabú en muchas culturas. Pero no para El Último E-mail, una página web en español que trata el tema con naturalidad. Cumple un doble objetivo: por un lado, ayudar a planificar la despedida y, por otro, ofrecer un espacio para las condolencias, en el caso de fallecimiento.



Úsala para crear tu propia página web o mensajes de correo electrónico con los pensamientos que quieres dejar a los seres queridos cuando ya no estés. En el momento en que partas hacia el Otro Mundo, El Último E-mail enviará los e-mails a las personas elegidas. Del mismo modo, los familiares y amigos pueden escribir sus condolencias acompañadas de fotografías, vídeos y cualquier otro recuerdo.
Su mejor característica es el tratamiento respetuoso y, al mismo tiempo, desmitificador de la muerte, aunque no resulte fácil ponerte a escribir lo que quieres decirles a tus familiares si falleces.
www.thelastemail.com

PHOTOBUCKET

Qué es: seguro que más de una vez, durante el uso cotidiano de la conexión en línea, te has encontrado con la necesidad de publicar alguna foto: en un foro, en una bitácora, en una subasta online, etc. PhotoBucket soluciona este problema al ofrecer 25 Mb de espacio gratuito.
Úsala para subir tus imágenes y después enlazarlas desde donde quieras. También puedes crear un árbol personal y compartirlo con familiares y amigos. No hay restricción al tamaño de las imágenes, la única condición es que no superes los 25 Mb de espacio, y 1.500 Mb de ancho de banda mensual (es decir, el total que descargan los visitantes que ven tus fotos).



Su mejor característica es la rapidez para obtener el espacio y la facilidad para subir las cualquier número de imágenes.
www.photobucket.com

¡DI NO!

Qué es: el otoño es un buen momento para dejar de fumar. Mejor dicho, cualquier momento es bueno para acabar con este hábito que perjudica tanto a las personas que fuman, como a los que inhalan el humo. La web ¡Di no!, versión española de la campaña internacional Feel Free to Say No, acoge numerosas soluciones para dejar de fumar.
Úsala para estar al tanto de las campañas organizadas, leer consejos para acabar con el hábito, e incluso ver en línea los anuncios televisivos que se están emitiendo en estos momentos en diferentes cadenas.

Su mejor característica es la posibilidad de "marcar" ciertos consejos para volver a ellos directamente en cualquier otro momento, por si quieres repasarlos o enseñárselos a otra persona.
www.feel-free.info

SF HOMEWORLD

Qué es: Paul Allen, cofundador de Microsoft y, por tanto, multimillonario, es un apasionado de los viajes espaciales. Seguro que estos días has oído hablar del primer proyecto "civil" que ha conseguido poner en órbita una nave y volver, pero lo que a lo mejor no sabes, es que Paul Allen ha puesto la mayoría del dinero. También es un fan de la ciencia-ficción, así que ha edificado el Science Fiction Museum, en Seattle, entre cuyos consejeros se encuentran George Lucas, Steven Spielberg, los escritores Arthur C. Clarke y Ray Bradbury, y varios miembros de la NASA. Si no puedes acudir a Seatle a visitarlo, puedes realizar un recorrido virtual en su página web.

Úsala para echar un vistazo a las diferentes salas: viajes fantásticos, nuevos mundos o ¡Ellos!, una espeluznante galería donde se recogen las maquetas originales de los alienígenas más famosos del cine, como el mismísimo Terminator, o la reina de la película Alien.
Su mejor característica es el buscador, ya que te permite localizar información sobre tu serie televisiva o personaje favorito, sin necesidad de tener que recorrer todas las salas.
www.sfhomeworld.com

DIRECT2DRIVE

Qué es: a medida que la velocidad de conexión aumenta, surgen nuevas formas de negocio. En poco tiempo, será posible descargar una película o un videojuego en apenas dos o tres minutos, y ya no tendremos que ir a comprarlo a la tienda. Eso es precisamente lo que ofrece Direct2Drive.

Úsala para comprar videojuegos y programas de ordenador y descargarlos directamente en el disco duro. Son originales pero cuestan la mitad aunque, obviamente, necesitas una conexión de banda ancha, y aún así tendrás que esperar unas horas para completar la operación, dado que algunos programas ocupan más de 1 Gb.
Una vez descargados, puedes copiarlos en un CD y usarlos donde quieras, aunque están sujetos a una licencia que se chequea por Inter-

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Este mes son noticia

AMENABAR.COM

Qué es: el director español Alejandro Amenábar, pese a su juventud, ya está considerado uno de los cineastas más prometedores del planeta. Su última película, Mar Adentro, ha ganado varios premios en el último Festival de Cine de Venecia, y ha sido seleccionada para representar a España en los Oscars. En la página web oficial de Alejandro Amenábar, encontrarás toda la información que necesitas.

Úsala para leer la biografía del director y explorar a fondo toda su filmografía. No faltan las noticias de cine, entrevistas y recomendaciones.

Su mejor característica es la gran cantidad de información que acompaña a las fichas de todas sus películas: además de los clásicos resúmenes y referencias a las críticas, puedes disfrutar con numerosos trailers, temas musicales, storyboards, y otras sorpresas.

www.alejandroamenabar.com

THE WORLD VOTES

Qué es: en noviembre se celebran las elecciones presidenciales en EEUU. Obviamente, sólo tienen derecho a votar los ciudadanos estadounidenses, pero las decisiones del futuro presidente afectarán a todo el mundo, como se ha demostrado en la guerra de Irak. La web The World Votes –con un sección en español– propone una votación mundial para elegir al presidente de los Estados Unidos. Por supuesto, no es una votación legal, pero como acto testimonial, ahí queda.

Úsala para conocer las últimas noticias de la campaña electoral y las propuestas de los candidatos, junto al fin último de la web: votar. Para ello tienes que registrarte enviando tu email y país de residencia. El día antes de las elecciones recibirás una papeleta electrónica para votar anónimamente. Los resultados se publicarán el mismo día que las elecciones reales.

Su mejor característica es la revolución que supone elegir a un presidente a nivel mundial. Con la expansión de Internet y la globalización quien sabe si ésta es la primera piedra de lo que serán unas futuras elecciones mundiales.

www.theworldvotes.org

net: sólo puede haber un juego funcionando al mismo tiempo.

Su mejor característica es, obviamente, conseguir programas a bajo precio que, en ocasiones, no se distribuyen en España o son difíciles de encontrar en las tiendas.

www.direct2drive.com

EL REVOLTIJO

Qué es: una web de humor con abundante contenido multimedia. En contra de lo que suele ser habitual en este tipo de páginas, no está plagada de publicidad, y la navegación es cómoda y sencilla.

Úsala para esbozar una sonrisa con los numerosos vídeos, animaciones, humor gráfico, textos y chistes de actualización diaria. Hay docenas de ejemplos en cada apartado y los enlaces rotos son muy escasos.

Su mejor característica es el gran número de posibilidades que los visitantes tienen para participar en la web: enviando sus propios chistes, votando por los mejores o recomendando cierta animación a los amigos, vía email.

www.elrevoltijo.net

DIARIOS GRATIS

Qué es: frente a las modas impuestas por la televisión actual, con los programas de cotilleo, los reality shows y las academias de canto, o el control de los gobiernos a los medios desde el 11-S, las bitácoras, también conocidas como weblogs o blogs, han experimentado una espectacular expansión. Una bitácora no es más que una web de noticias independiente dedicada a cualquier tema: política, música, amistades, aficiones, etc. En Diario gratis puedes crear la tuya propia, gratis.

Úsala para conocer a una importante comunidad de bitácoras en castellano. Si te registras, también obtienes espacio gratuito para publicar tu propia bitácora e incluirla en el directorio de la comunidad.

Su mejor característica es la facilidad para planificar tu propio diario y la variedad disponible en el diseño de la portada y las secciones personalizadas.

www.diariosgratis.com

ANIMATION FACTORY

Qué es: los iconos animados y las animaciones GIF son muy populares entre los internautas más sociales, pues se utilizan para adornar o firmar correos electrónicos, foros o mensajes del Messenger. También son muy prácticos para mejorar la presentación de una página web. Si necesitas animaciones gratuitas de todo tipo, en Animation Factory tienes cientos donde elegir.

Úsala para conseguir gráficos agrupados en docenas de temas: películas, criaturas, banderas, ciencia, deportes, etc. También abundan los programas para modificarlos y adaptarlos a tus necesidades.

Su mejor característica es la gran calidad de los diseños, completamente renderizados, que además tienen la virtud de ocupar poco espacio, para que puedan ser disfrutados por los internautas que aún tienen conexiones lentas.

images.animfactory.com

BOSQUES NATURALES

Qué es: cada año se producen en España centenares de incendios provocados, con la única intención de conseguir madera a buen precio o terreno para cultivar o edificar. La sociedad Bosques Naturales S.A. propone una alternati-

va: invertir dinero en la plantación de árboles destinados a la madera. De esta forma las fábricas madereras pueden cubrir su cupo y la materia prima proveniente de los incendios deja de ser rentable. Además, mientras crecen, estos bosques artificiales cumplen con su función de limpiar el aire, evitar la deforestación y proveer de un hábitat natural a muchas especies de animales.

Úsala para conocer las ventajas de esta iniciativa, así como los distintos tipos de árboles que se plantan, y las diferentes formas de invertir.

Su mejor característica es una curiosa calculadora ecológica, que mide la emisión de CO_2 emitido por actividades tan cotidianas como conducir, usar la calefacción, o producir basura.

www.bosquesnaturales.com

Computer práctico

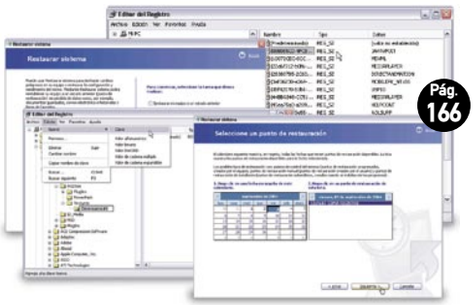
Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la información

Computing — Todo sobre tu ordenador y sus programas

Descubre cómo funciona el registro de Windows y aprende a utilizarlo

Se trata de una parte fundamental de los sistemas operativos Windows, a la que normalmente un usuario no debería necesitar acceder. En él se guardan las configuraciones necesarias para que tanto el sistema como las aplicaciones funcionen correctamente. Con este artículo aprenderás como utilizarlo cuando te sea necesario.



Pág. 166

Comprueba la seguridad de tu Windows 2000 o XP

Gracias a una herramienta que Microsoft pone a tu disposición, es posible detectar fallos de seguridad o problemas en nuestros sistemas operativos. Para evitar futuros disgustos.

Pág. 162

Pág. 170

El Centro de control de KDE

En la segunda entrega de este artículo, descubrirás el resto de funciones del Centro de control de KDE, el auténtico "cerebro" de este popular escritorio para Linux. Gracias a él podrás sacar el máximo partido a tu sistema.

Webmaster — Internet, redes, web... tú eres el amo

Llama por teléfono a través de Internet

Con Skype podrás llamar por teléfono utilizando el ordenador a cualquier parte del mundo, y con unas tarifas mucho más baratas que las que ofrecen las compañías telefónicas.

Pág. 176

Correo electrónico con Thunderbird

Firefox, el popular navegador de Internet, tiene su equivalente en el campo del correo electrónico, Thunderbird. Aprende a utilizarlo y descubre las ventajas que tiene.

Pág. 180

Pág. 184 **Curso** Gestión de un servidor web con Apache (2ª parte)

Digital Media — Imagen, sonido y tu creatividad

Pág. 206

Almacena tus fotografías en CD

Dejar cientos y cientos de fotografías en el disco duro de tu ordenador no es una buena idea. Lo mejor es grabar CDs con ellas para liberar espacio. Además, así podrás visualizarlas en reproductores de DVD.

Pág. 210

Utiliza la Canon MVX35i con tu PC

Aprovechamos para mostrarte cómo conectar al ordenador la cámara de vídeo ganadora de la comparativa de este número de PCI. Para que descargues fácilmente al ordenador tus vídeos y fotografías.

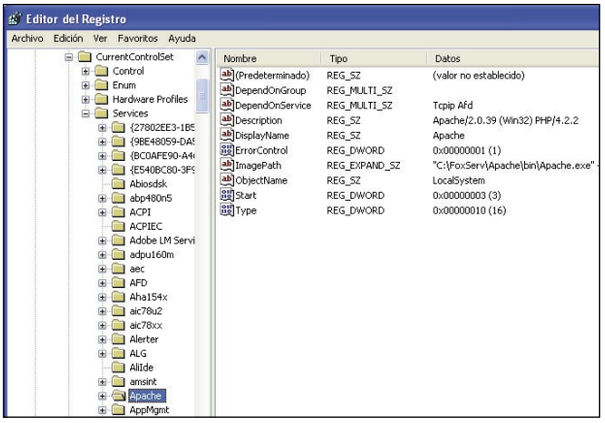
Pág. 212 **Curso** Photoshop CS (6ª parte)

Además: Los mejores trucos paso a paso ..... pág. 134
Respondemos a tus consultas técnicas ..... pág. 140

PC Trucos

Windows 2000/XP
Gestionar el inicio de servicios desde el Registro

Aunque las herramientas para la administración del sistema permiten establecer cuándo y cómo se cargarán los servicios instalados en el sistema, también es posible hacerlo si se modifican entradas del Registro directamente. Algo muy útil si no tienes acceso a las herramientas administrativas o, simplemente, prefieres hacerlo manualmente para controlar todas las posibilidades. Esto también te será útil si eres programador y quieres saber cómo gestionar la configuración de un servicio desde tus programas. Bastará con saber cómo modificar las entradas del Registro apropiadas.



1 Abre el menú **Inicio** y después pulsa en **Ejecutar**. Escribe **regedit** y pulsa **Enter** para abrir el editor del Registro. Después, ve abriendo **HKEY_LOCAL_MACHINE, SYSTEM, CurrentControlSet, Services** y la entrada correspondiente al servicio cuya configuración vas a editar.

2 Si haces doble clic sobre la clave **Start** podrás modificar la forma en que se inicia. 1 equivale a automático, 2 a manual y 3 a deshabilitado. La entrada **DependOnService** es una lista, separada por espacios, de los servicios que es necesario que estén en funcionamiento antes de usar éste. En nuestro ejemplo el servicio Apache necesita Tcpip (la pila TCP/IP) y Afd, un servicio de red de Windows XP. Si cambias el valor de **ErrorControl** a 0 Windows no comprobará errores en el servicio. Algo generalmente peligroso pero que, en ocasiones, resulta de utilidad.
Además, modificando **ImagePath** puedes alterar los parámetros con que se lanzan muchos servicios y ajustar así su configuración.

Excel 2000/XP
Ordenar por más de tres columnas

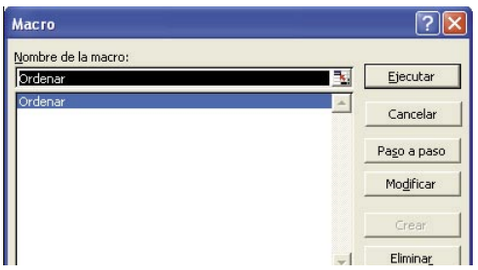
La función de ordenación incluida en Excel está limitada a tres columnas. Si necesitas ordenar un conjunto de datos por más criterios, puedes crear una macro que lo haga. Para ello:

1 Abre el menú **Herramientas, Macro** y **Editor de Visual Basic**. Después pulsa en **Insertar** y en **Módulo**.

2 A continuación, escribe el siguiente código de Visual Basic dentro el módulo que acabas de abrir:

```
Sub Ordenar()
Dim L As Long

For L = 1 To Selection.Columns.Count
    Selection.Sort key1:=Selection.Cells(2, 1), _
    Order1:=xlAscending, Header:=xlGuess, Orientation:=xlTopToBottom
Next L

End Sub
```

3 Cierra la ventana y ya puedes usar la macro para ordenar. Para ello, selecciona el conjunto de datos que quieres ordenar y pulsa



Herramientas y **Macros**. Después elige la macro **Ordenar** y haz clic sobre **Ejecutar**.

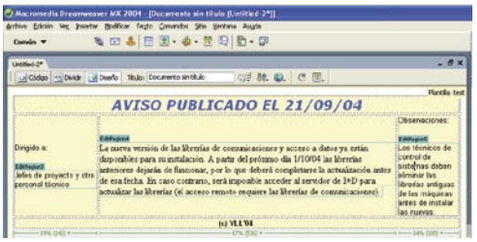
4 Los datos se ordenarán inmediatamente según los datos escritos en las columnas.
Se considera que las columnas van de izquierda a derecha en importancia, siendo la primera por la izquierda la principal. Además, la macro identifica la primera fila en negrita con un encabezado y lo excluye del proceso de ordenación.

Dreamweaver MX
Crear una nueva plantilla

Si vas a publicar un gran número de páginas con una misma estructura, es de gran utilidad crear una como modelo y usar la función **Archivo, Grabar como plantilla** para que se cree una plantilla nueva.

1 Después, marca elemento por elemento cada texto que varía de una página a otra y elige la opción **Insertar, Objetos de plantilla, Región editable** (también sirve la combinación de teclas ctrl.-alt-v)

2 Cuando termines, graba la plantilla ya terminada. Ahora, cuando crees una nueva página a partir de esta plantilla, sólo tendrás que rellenar las zonas especificadas para tal fin.



Google
Buscar archivos de un tipo determinado

A menudo las búsquedas en la red se restringen a un tipo específico de documento: te puede interesar un archivo PDF, datos en una hoja de cálculo o documentos en formato Word. Puedes hacer que Google examine sólo aquellos documentos del tipo que tú le indiques. Para ello, escribe tu búsqueda de forma normal y, separado del último término por un espacio, escribe **filetype:<extensión>**, donde extensión es la del tipo de archivo que te interesa. Por ejemplo, si quieres buscar documentos de Word que hablen sobre Hispalinux, escribe **hispalinux filetype:doc** y pulsa **Enter**.

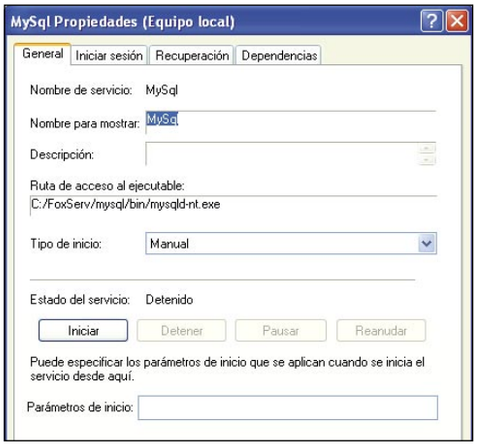
Como verás, todos los resultados hallados son documentos de Word exclusivamente.

Windows 2000/XP
Desactivar servicios en un perfil determinado

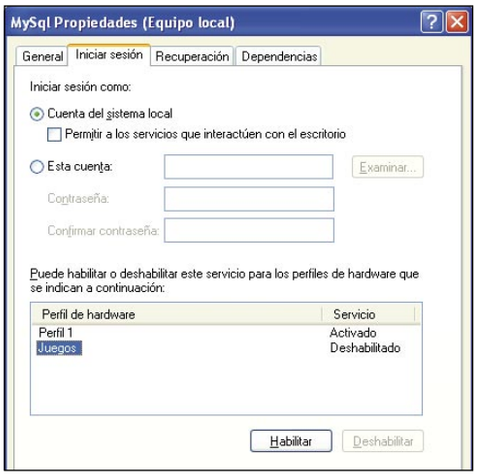
Además de los componentes de hardware, es posible indicar qué servicios del sistema se van a usar en cada perfil. En el caso de que hayas creado uno para jugar, puedes quitar todos aquellos que no necesites. Por ejemplo, si tienes instalado un servidor web en tu PC, puedes quitar los servicios Apache y MySQL. Ambos ocupan mucha memoria y es muy poco probable que los necesites mientras juegas.

1 Pulsa **Inicio, Configuración** y **Panel de Control**. Después, haz doble clic sobre **Herramientas administrativas** y luego haz doble clic en **Servicios**.

2 Ya tienes la lista de servicios abierta. Ahora localiza uno a uno los que no necesites. Una vez encontrados haz doble clic sobre ellos para abrir su ventana de propiedades.



3 Selecciona la pestaña **Iniciar sesión** y al final de la ventana verás una lista de los perfiles en la que se indica en cuáles estará activado el servicio. Haz doble clic para cambiar el estado de **Activado** a **Desactivado** hasta configurarlo como te interese.



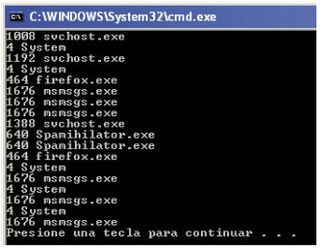
4 Repite la operación con cada servicio que no te interese cargar en el perfil para juegos. Si, como en nuestro caso, tenías programas servidores de red habrás ganado bastante memoria, algo muy importante para jugar.

Windows XP Professional
Obtener un listado de programas con puertos a la escucha

En Windows es sencillo conocer qué puertos están a la espera de conexiones entrantes y, por tanto, corresponden a algún programa de servidor. Sin embargo, es complicado averiguar a qué programa corresponde cada uno de esos puertos. Con un sencillo archivo de proceso por lotes puedes obtener la lista completa en segundos.

1 Crea un nuevo archivo con el bloc de notas desde **Inicio, Todos los programas, Accesorios** y escribe el siguiente texto:

2 Después graba el archivo con extensión **.bat** desde **menú Archivo, Guardar**. Cuando ejecutes el archivo, obtendrás una lista de programas con puertos a la escucha.



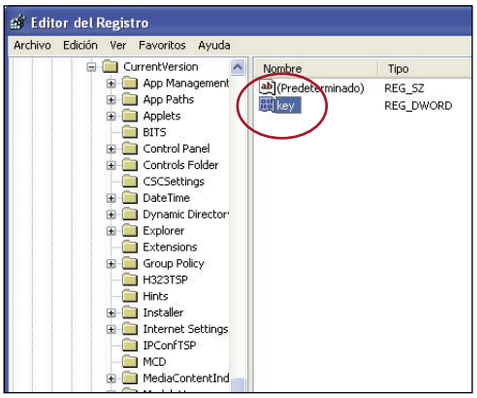
Internet Explorer
Recuperar la clave del asesor de contenidos

Esa función del navegador puede ser muy útil para limitar el acceso a según qué páginas web. Pero si pierdes la contraseña de administrador, puedes verte en serios problemas. Hay una forma para quitar la clave.

1 Abre el menú **Inicio**, pulsa en **Ejecutar** y escribe "regedit" para abrir el editor del Registro.

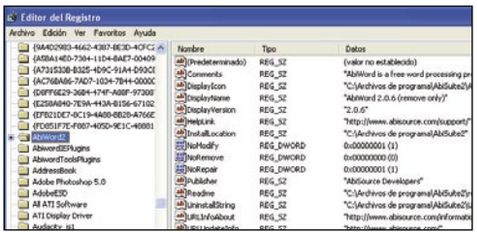
2 Ahora abre, en este orden, la ruta: **HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion, policies** y finalmente **Ratings**.

3 En esta carpeta habrá una clave llamada **Key**, haz doble clic sobre ella y pon su contenido en blanco. Ya puedes cerrar el editor del registro y te habrás deshecho de la clave del asesor de contenidos.



Windows 2000/XP
Eliminar un programa de la lista de instalados

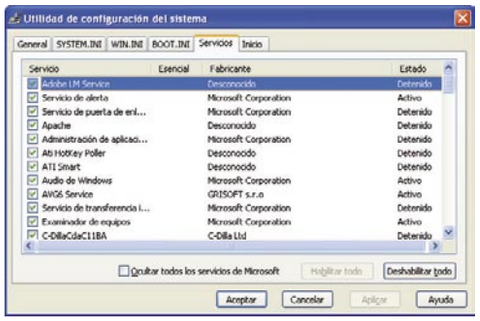
Windows dispone de una lista de programas instalados que resulta interesante para añadir o quitar componentes o incluso desinstalar el software completamente. Sin embargo, muchas veces el proceso de desinstalación falla y uno de los restos que deja es una entrada fantasma en la lista de programas instalados. Además, esa lista también puede delatar la instalación de un programa cuya existencia queremos ocultar a otros usuarios o evitar que se pueda desinstalar (por ejemplo, un firewall). Conseguirlo es muy sencillo si sabes dónde buscar. Pulsa **Inicio** y **Ejecutar**. Escribe "regedit" y localiza la entrada correspondiente al programa que quieres borrar de la lista. Para eso, tendrás que acceder a **HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, MICROSOFT, Windows, CurrentVersion y Uninstall**. Ahí encontrarás carpetas de todos los fabricantes de software que han "pasado" por tu PC.

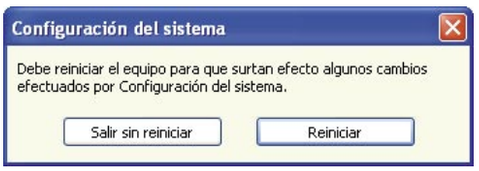


Marca con el ratón el programa a eliminar, pulsa la tecla **Suprimir** y después pulsa el botón **Sí** para que se borre la entrada. Cuando accedas a la lista de programas instalados el programa elegido habrá desaparecido. A veces esto es necesario hacerlo, no por quitar entradas que no sirven o para evitar que se desinstale un software, sino porque una desinstalación fallida anterior impide instalar el mismo programa de nuevo.

Windows XP
Eliminar la ventana de enviar informes de error

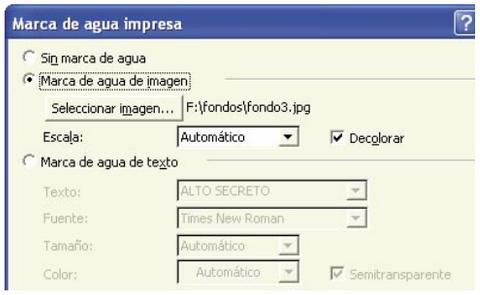
Cuando se produce un error grave en este sistema, XP te ofrece la posibilidad de enviar un informe al respecto a Microsoft. Si no estás interesado en mandar información a la empresa de Redmond, puedes desactivar esta función.
Para ello, es suficiente con que pulses **Inicio**, **Ejecutar** y escribas "msconfig". Pulsa **Enter** y abre la pestaña **Servicios**.
Seguidamente, pulsa en el encabezado que pone **Servicio** para que la lista se ordene por nombre alfabéticamente. Quita la marca de la entrada de la lista **Servicio de Informe de Errores**.
Cuando pulses **Aceptar** Windows te avisará de que necesita reiniciar el equipo para que los cambios se apliquen. Pulsa **Reiniciar** para hacerlo ahora o **Salir sin reiniciar** para que los cambios se hagan efectivos más adelante, cuando vuelvas a cargar Windows xp.





Microsoft Word XP
Insertar una marca de agua en un documento

En algunas ocasiones es útil poner como fondo del documento una imagen o texto que indique que se trata de un duplicado del original, que el documento es confidencial o urgente o cualquier otro asunto o, sencillamente, para decorar la página.
Para conseguirlo, basta con abrir el menú **Formato y Fondo**. Abre la ventana **Marca de agua impresa** y elige si quieres que la marca de agua sea una foto o un texto, así como las opciones de presentación de la marca de agua.
Cuando pulses **Aplicar** podrás comprobar el efecto de la marca de agua. Cuando todo esté a tu gusto, pulsa **Cerrar** para continuar trabajando con el documento.

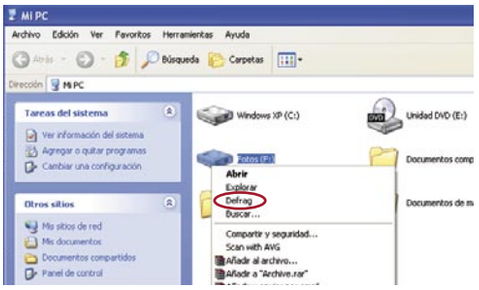


Windows xp
Defragmentar desde Mi PC

Si quieres lanzar el defragmentador del disco duro desde Mi PC sin necesidad de abrir la herramientas correspondiente, sigue estos pasos:

1 Crea un fichero en el bloc de notas llamado **defrag.inf** con el contenido de la imagen. A continuación, pulsa con el botón derecho sobre el nuevo archivo y elige **Instalar**.

2 Cuando pulses con el botón derecho el icono de una unidad te ofrecerá la posibilidad de defragmentarla.

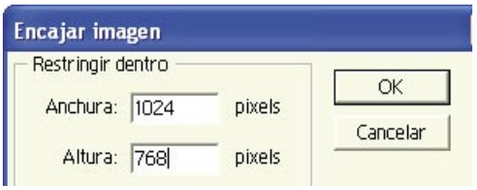


Adobe Photoshop 5/6/7/CS
Encajar una imagen en unas dimensiones dadas

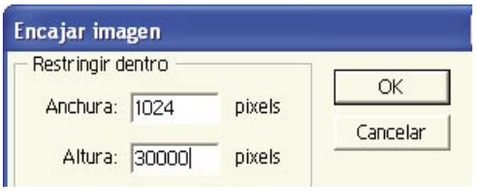
Si has intentado crear una acción para encajar diversas imágenes a un mismo tamaño te habrás dado cuenta de que, al grabarla, Photoshop guarda tanto el ancho como el alto de la imagen de destino. De modo que la acción funciona bien con las imágenes con las mismas proporciones, pero si éstas cambian (por ejemplo, una imagen cuadrada u orientada en vertical) la imagen termina distorsionada.

1 Para evitarlo, puedes usar la herramienta **Encajar**, a la que se accede desde menú **Archivo, Automatizar** y **Encajar imagen**.

2 Después, elige el número de píxeles de ancho y de alto que tendrá la imagen resultante. La imagen se ajustará lo mejor posible a estas dimensiones sin estropear la proporción original. Por ejemplo, si encajas una imagen de 2000x150 puntos a 1024x768, la imagen resultante tendrá 1024x77 puntos.



3 Si lo que quieres conseguir es que una de las dimensiones (alto o ancho) sean fijas, específica en la otra un número exageradamente grande. De esta forma te asegurarás de que la imagen resultante tiene el ancho o alto que querías y conserva la proporción.



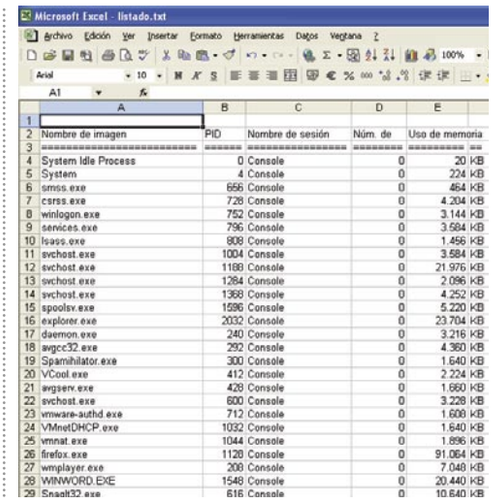
MSN Messenger
Un mensaje de varias líneas

Si pulsas Enter en una ventana de Messenger con la intención de seguir escribiendo en otra línea, el texto que llevabas escrito se enviará. Para solucionarlo, puedes pulsar mayúsculas al mismo tiempo que Enter y seguir escribiendo. Hasta que no pulses Enter por si sólo no se mandará todo el texto.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Windows XP
Abrir una lista de procesos en Excel

A veces es útil tener un listado de todos los procesos que se estaban ejecutando en un determinado momento en tu PC. Te puede ayudar a detectar problemas e incluso spyware. Una forma sencilla de hacerlo es mediante la instrucción **tasklist**, pero para poder revisarla a gusto, nada como abrir el resultado en Excel.



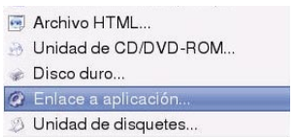
1 Pulsa **Inicio, Ejecutar**. Escribe "cmd" y pulsa Enter. Después, escribe **tasklist /FO table > procesos.txt** y pulsa **Enter**.
Por último, escribe "excel procesos.txt" con lo que se abrirá Excel con la lista de procesos.

2 Si vas a usar esta función a menudo, lo más sencillo es crear un archivo de lotes (cualquiera que tenga extensión .bat) con el contenido de las órdenes a ejecutar para conseguir el resultado esperado.

Linux
Crear un icono para programas en línea de comandos

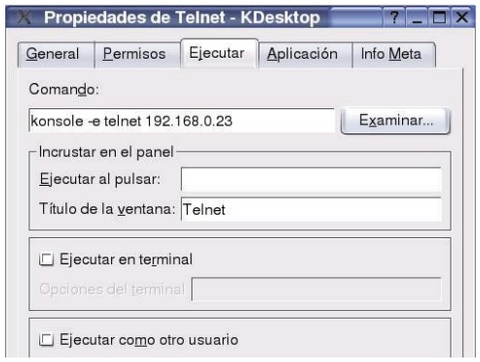
Algunas veces es necesario usar programas que se lanzan desde la línea de comandos. Es sencillo crear un icono en el escritorio de KDE para lanzarlos inmediatamente. Para ello:

1 Pulsa con el botón derecho en el escritorio y elige **Crear nuevo** y **Enlace a aplicación**.



2 Escribe un nombre para el nuevo acceso y pulsa **Ejecutar**. Aquí escribe **konsole -e** seguido del comando que quieres que se ejecute. Esto abrirá una ventana nueva de la consola y ejecutará el programa.

Pulsa **Aceptar** y se creará el nuevo acceso directo a tu aplicación.

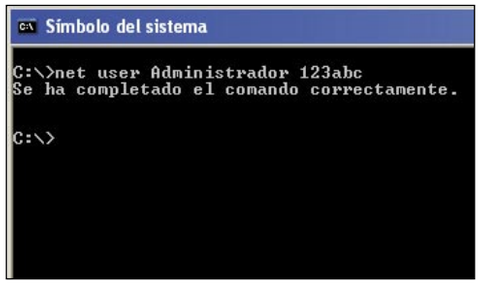


Windows XP
Cambiar la contraseña de administrador

Si no elegiste la contraseña de administrador al instalar el sistema operativo o quieres cambiarla, hay una forma muy sencilla de hacerlo, siempre que el usuario con el que inicias sesión normalmente tenga permisos de administrador.

1 Pulsa **Inicio, Ejecutar** y escribe el comando "cmd para abrir la consola del sistema. Después pulsa la tecla **Enter**.

2 Escribe el comando **net user Administrador <nuevaclave>** , cambiando <nuevaclave> por la clave que quieras establecer. Pulsa Enter y la contraseña para el usuario Administrador se habrá modificado.

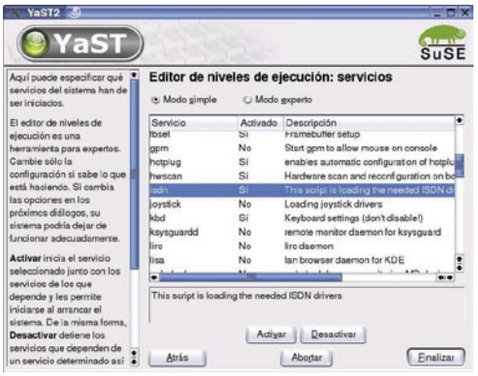


Linux
Desactivar servicios no utilizados

Linux instala por defecto muchos servicios que podrías no necesitar. Con SuSE es sencillo desactivarlos y activarlos a voluntad.

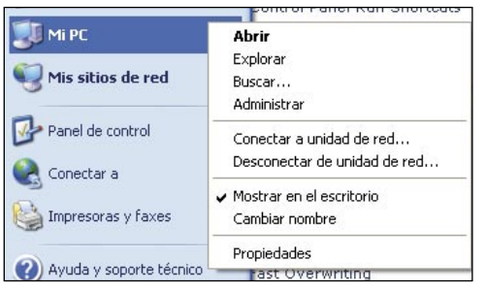
1 Abre la herramienta de configuración **Yast** y pulsa **Sistema**. A continuación, elige **Editor de niveles de ejecución**.

2 Seguidamente, selecciona el servicio a desactivar y pulsa el botón **Desactivar** en la lista que aparece en la derecha.



Windows XP
El icono Mi PC en el escritorio

Windows XP no lleva por defecto el icono de Mi PC en el escritorio. Muchos usuarios crean un acceso directo, pero este no sirve para acceder a las propiedades del sistema de forma rápida o para conectar a una unidad de red por medio del menú contextual. Para que se muestre el icono de Mi PC, en vez de un acceso directo, en el escritorio, pulsa **Inicio** y haz clic con el botón derecho en **Mi PC**. En el menú contextual elige **Mostrar en el escritorio** y ya tendrás un icono de Mi PC con todas sus funciones en tu escritorio.

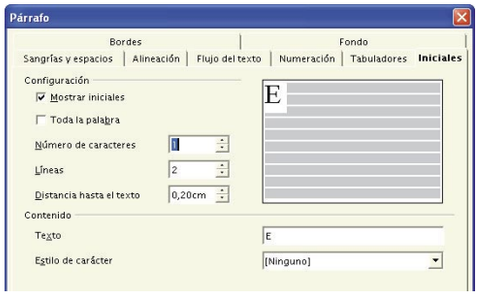


OpenOffice.org 1.1.0
Establece letras capitulares

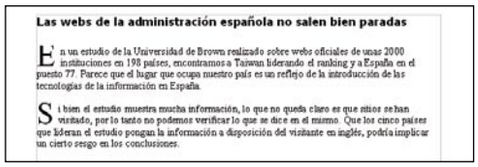
Si estás acostumbrado a Word y comienzas a usas el editor de texto Writer de OpenOffice.org, es posible que no localices algunas de las funciones que acostumbras a manejar, como las letras capitulares.

1 Selecciona con el ratón el párrafo o párrafos a los que quieres aplicar la configuración de letra capitular.

2 Después, pulsa en **Formato, Párrafo** y en la pestaña **Iniciales**. Elige cuantos caracteres se pondrán en estilo capitular, cuántas líneas de alto ocupan las letras capitular y la separación entre éstas y el texto. Cuando concluyas pulsa **Aceptar**.

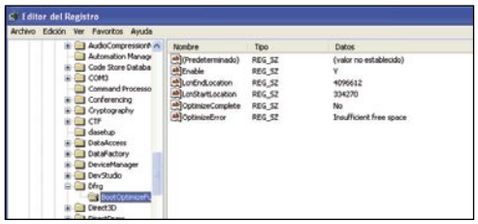


3 El texto ya estará formateado con las letras capitulares. Utilízalas para los comienzos de tus documentos más elegantes.



Windows XP
Habilita la defragmentación de los archivos de inicio del sistema

De manera predeterminada, el defragmentador de disco no toca los archivos necesarios para iniciar Windows. Sin embargo, puedes modificarlo para que también los compacte. Esto permite que el inicio de Windows XP sea algo más veloz. Abre el editor del Registro desde el menú de **Inicio** y después en **Ejecutar**. Escribe **regedit** y pulsa **Enter**.



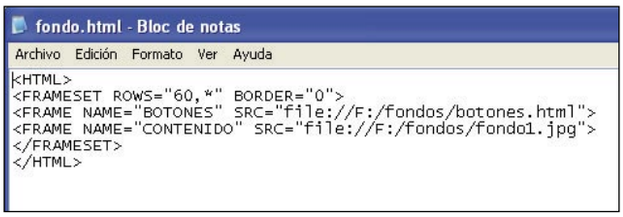
Ahora, ve abriendo **HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, DFRG** y **BootOptimizeFunction**. Modifica la entrada **Enable** y pon el valor **Y** para activar la función y **N** para desactivarla. Ahora, cuando defragmentes el disco los archivos de arranque del sistema estarán también incluidos en el proceso.

Windows 98/Me/2000/XP
Álbum de fotos en el escritorio

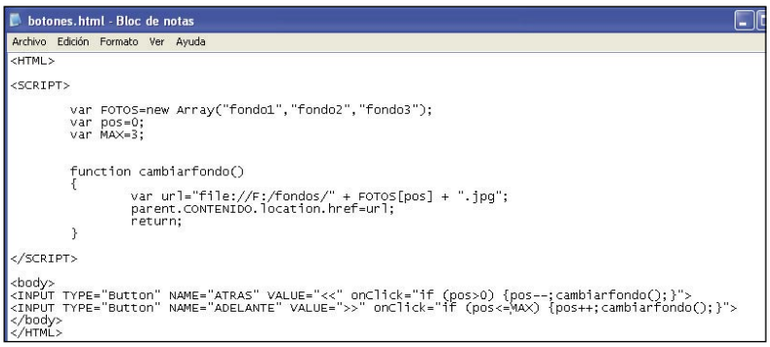
Aprovechando las funciones de integración web en el escritorio es muy sencillo crear un álbum de fotos que estará siempre en la pantalla.

1 Para el ejemplo usaremos una carpeta creada en la unidad **F:** que se llamará **fondos**. En tu caso, deberás adaptar el ejemplo según tus necesidades y preferencias. En esta carpeta copiarás todas las imágenes que quieras establecer en la galería.

2 Ahora, crea con el bloc de notas o cualquier otra herramienta capaz de editar texto HTML un archivo llamado **fondo.html** Escribe dentro de este archivo el contenido que ves a continuación en esta imagen:



3 Ese archivo que acabas de crear dispone una página con dos frames, el superior carga el archivo **botones.html** y el inferior carga una imagen. Crea, en la misma carpeta, el archivo **botones.html** y pon el contenido siguiente



4 Lo único que debes modificar de este ejemplo, además de la ruta a los archivos si has escogido otra, son los valores de **FOTOS** (una lista de los nombres de archivo que incluirás en la galería, sin la extensión JPG) y el valor de la variable **MAX**, que contendrá el número total de fotos en la galería. Una vez que termines de crear todos los archivos pulsa con el botón derecho en el escritorio y abre **Propiedades**. Lo siguiente que debes hacer es pulsar en **Escritorio** y luego en **Personalizar**. Por último, elige la pestaña **Web**, pulsa el botón **Nueva** y navega por los directorios hasta seleccionar el archivo **fondo.html** que creaste con anterioridad.

5 Una vez apliques todos los cambios, en el escritorio tendrás un nuevo elemento. Tu álbum de fotos navegable.

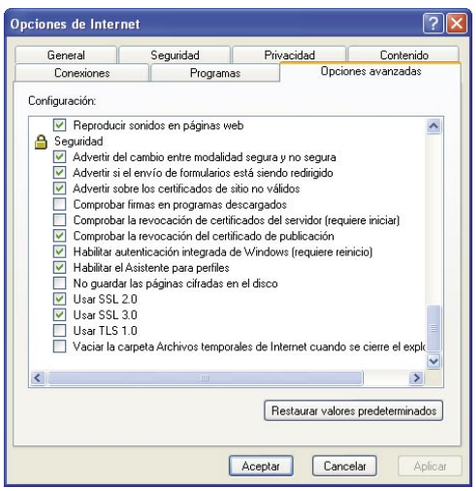
Internet Explorer
Borrar los archivos temporales al cerrar el navegador

Los archivos temporales son, a veces, una molestia. En ordenadores públicos o que compartes con otras personas, pueden dejar un rastro de tus actividades. Las versiones más recientes del navegador de Microsoft permiten eliminarlos cada vez que lo cierras.

1 Abre una ventana del navegador y pulsa en **Herramientas, Opciones de Internet** y selecciona la pestaña **Avanzadas**.

2 Localiza la entrada **Seguridad** y, dentro de esta, **Vaciar la carpeta archivos temporales de Internet al cerrar el navegador**

3 Cuando termines, pulsa **Aceptar** y el cambio de configuración estará activado. Ahora no habrá ningún archivo temporal.



Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

O por e-mail a:
consultorio.pci@hobbypress.es

Puntos de restauración desparecidos

Desde hace una temporada vengo comprobando que mis puntos de restauración del sistema desaparecen. Éstos desaparecen de forma arbitraria, es decir, sin que exista una relación entre los que están, los que no están, ni el momento en que desaparecen, o al menos, una relación que yo pueda encontrar. Soy un usuario de Windows xp. ¿Qué puedo hacer para resolver este problema?

José Vienés

La desaparición de los puntos de restauración del sistema puede deberse a varios motivos. El principal suele deberse a falta de espacio en

El liberador de espacio en disco se encarga de eliminar los puntos de restauración.

las unidades de disco del equipo. En este caso el servicio Restaurar el sistema se bloquea y deja de responder y de supervisar el sistema. En ese momento se purgan todos los puntos de restauración en un intento para recuperar espacio en disco. De cualquier modo, antes de que ocurra esto tendrías que haber recibido avisos informándote de que queda poco espacio en tu disco duro. La solución a este problema consiste en liberar espacio en disco. Una vez exista suficiente espacio el servicio se pondrá en marcha de nuevo por sí mismo y creará un punto de control del sistema automáticamente.
Es muy importante que entiendas que para que restaurar el sistema se detenga por este motivo es suficiente con que tengas un disco o partición con poco espacio. Si dispones de 30 GB libres en el disco de sistema pero tienes un disco pequeño para guardar fotos o documentos, por ejemplo, y lo tienes lleno, el servicio podría pararse.
Otro motivo por el que pueden desaparecer tus puntos de restauración es que hayas desactivado el servicio en algún momento. En este caso, si lo detienes para la unidad del sistema perderás todos los puntos de restauración, y si lo desactivas para otra unidad, perderás solo los puntos de dicha unidad. En cualquiera de los casos habrías recibido un mensaje informándote de la eliminación de dichos puntos.
Si utilizas Windows xp Home y has actualizado desde Windows Me, habrás perdido todos los puntos que tenías en el sistema operativo anterior y tendrás tan sólo uno del momento en el que finalizó la actualización.
Si has utilizado la herramienta Liberador de espacio en disco se habrán eliminado todos los puntos de restauración excepto el más reciente.
También debes considerar que los puntos de restauración de sistema tienen una vida de 90 días por defecto. Todos aquellos que lleven más de tres meses en tu sistema serán eliminados.
Como ves la mayor parte de los casos en los que se eliminan puntos de restauración esta relacionada con el espacio en disco y con la forma en la que detienes y arrancas el servicio. Revisa estos aspectos y podrás volver a crear puntos de restauración.
Por otro lado no existe forma de recuperar los que has perdido, ya que el sistema los elimina definitivamente y sobrescribe los nuevos en su lugar.

Resetear chips

Tengo una impresora Epson Stylus C70 Plus que me indica que uno de sus cartuchos está agotado, cosa que no es cierta. El caso es que no puedo imprimir nada hasta que su software le indique lo contrario.
Me han comentado que en el mercado existen reseteadores de chips y también que existe un software para este cometido. El caso es que llevo varios meses buscando y no he encontrado nada en ningún sentido.
Si me podéis ayudar de alguna forma os lo agradecería mucho, porque no está la cosa como para comprar cartuchos de tinta al precio que van (sobre todo si aún te queda tinta en el cartucho).

Francisco Hidalgo

Efectivamente existen en el mercado aparatos que permiten resetear

Este pequeño aparato permite restablecer la configuración del chip de los cartuchos.

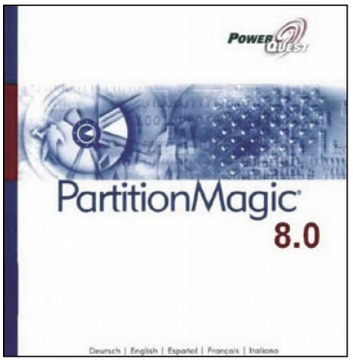
los chips de los cartuchos de tinta. Puedes comprarlos por Internet, por ejemplo en la siguiente dirección: **www.epsonchipresetter.com**

Particionar Discos

En el nº 20 de la revista, explicáis como reinstalar Windows. Mi pregunta es la siguiente: ¿Se pueden hacer particiones del disco duro sin necesidad de reinstalar Windows? No quisiera borrar los datos que tengo. Mi sistema operativo es Windows xp.

Mari Carmen Rueda

El proceso de particionado del disco duro consiste en su división en una o más partes con el objeto de organizar en ellas la información o instalar distintos sistemas operativos en el equipo.
Este proceso suele llevarse a cabo en el momento de instalación del disco duro ya que suele llevar asociado la eliminación de todos los datos que este contiene. Aun así, existen programas como Partition Magic, **www.partitionmagic.com/partitionmagic**, que te permiten redistribuir tu espacio en disco, crear nuevas particiones y eliminar las antiguas sin perder los datos



Partition Magic te permitirá reconfigurar el disco duro sin perder datos.

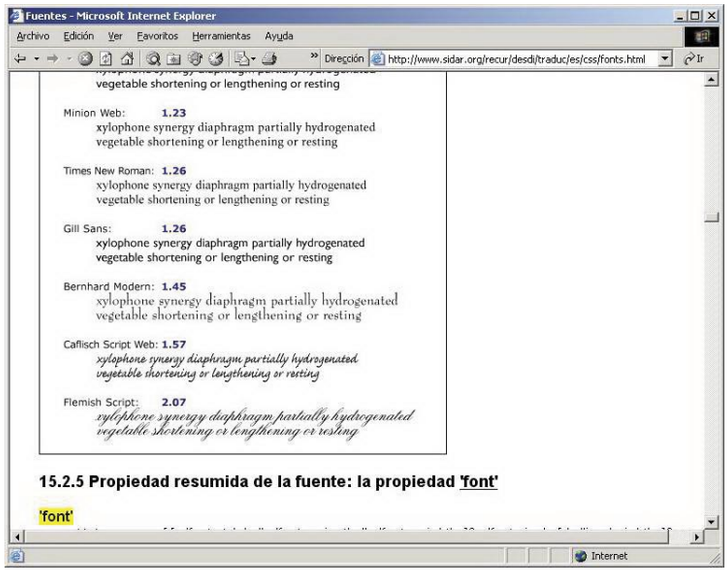
que contienen. Estos procesos suelen ser delicados y en algunos casos pueden suponer la pérdida de datos. Por eso te recomendamos que lleves a cabo una copia de seguridad de tus archivos de configuración y datos importantes antes de hacer ningún cambio en tus discos.

Fuentes en páginas web

Tengo una página web con una tipografía que, una vez que está publicada en Internet, las personas que no tienen esa fuente, ven otra totalmente distinta. Yo la veo bien. ¿Hay alguna manera de solucionar esto? Gracias.

José Antonio

Ese comportamiento se debe a que para que los usuarios puedan ver esa fuente tienen que tenerla instalada en sus equipos. Una forma de solucionarlo consiste en la utilización de hojas de estilos (Cascade Style Sheets (CSS)).
Estas hojas te permiten establecer el aspecto de las páginas web de una forma estándar para todo tu sitio web y modificarlo de una forma cómoda y rápida.
Actualmente casi todos los entornos de desarrollo web (Dreamweaver, FrontPage, etc...) soportan este tipo de hojas de formato.
Puedes obtener información sobre cómo crear tus propias páginas CSS en **www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/css/cover.html**



Las hojas de estilo te permitirán utilizar cualquier fuente en una página web.

Windows xp y SideWinder Feedback Pro

Hace tiempo me compre un Joystick bastante bueno, El SideWinder Feedback Pro, pero ahora en el Windows xp dice que el software no es compatible, he mirado por

Por desgracia no hay soporte para este dispositivo en Windows xp.

Internet en busca de uno nuevo driver y no hay éxito y me da mucha cosa dejarlo tirado. ¿No sabéis algún método que funcione?

Dark Angel

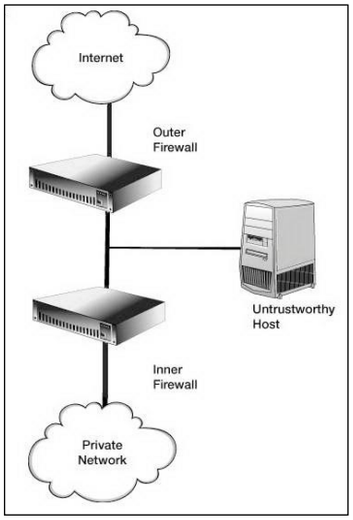
Lamentablemente Microsoft no ofrece soporte para este dispositivo bajo Windows xp. Hemos estado buscando alguna solución pero no hemos conseguido hacer que funcione de una forma aceptable bajo Windows xp.

Seguridad

Tengo algunas dudas sobre los firewalls. Tengo instalado el Panda Antivirus Internet Security en Windows xp con SP1 y me gustaría saber si es adecuado tener activo también el firewall de Windows xp junto con el de Panda. ¿Se complementan y mejoran la seguridad, o por el contrario, resta efectividad?
Además he intentado localizar información en la red, sin buen resultado, sobre los servicios activos propios de Windows xp, para tener un mayor control sobre ellos. ¿Qué funciones cumplen?, ¿Cuáles deben de estar activos? ¿Hay alguno prescindible?... para así saber si algún programa malicioso está activando servicios que no son para que el PC funcione en óptimas condiciones.

Oier Aguirre

En principio la utilización de forma simultanea de varios firewalls lo único negativo que aporta es una mayor complejidad en la configuración global.



Las configuraciones con dos firewalls son muy comunes en entornos empresariales.

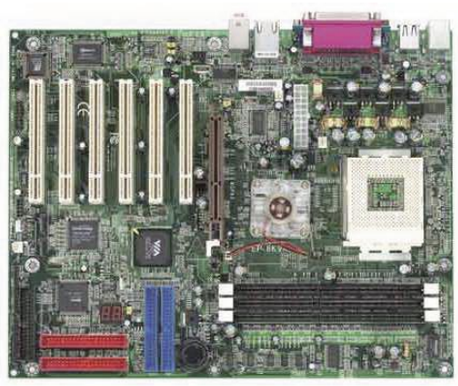
Cuando se utilizan varios firewalls de forma simultánea sus efectos se añaden, de ese modo se puede llegar a aumentar la seguridad del entorno. El problema lo tenemos cuando nos encontramos configuraciones complejas. Si hay que añadir varios efectos procedentes de distintas configuraciones es fácil cometer un error que debilite nuestra seguridad.
Por otro lado, en lo relativo a los servicios activos en tu sistema, en estas páginas web encontrarás información relacionada tanto con los servicios como con los procesos activos: **www.theeldergeek.com/services_guide.htm**, **www.blackviper.com/WinXP/servicecfg.htm**, **www.sysinternals.com/ntw2k/freeware/procexp.shtml**

Actualizar el equipo

Tengo un Pentium II a 400 MHZ desde hace cinco años, y ahora quiero cambiarle la placa base para mejorar el equipo. Mi duda es si a la hora de instalar una nueva placa base con un micro más potente sería también necesario cambiar alguna de las viejas tarjetas. Un saludo y gracias.

Isaac Pérez

Si cambias la placa base de tu equipo tendrás que cambiar con casi toda probabilidad el procesador y la memoria, salvo que encuentres una más potente compatible con tu tecnología de procesador y memoria. En este último caso la mejora de rendimiento a penas será apreciable.
En cuanto al resto de dispositivos (tarjetas de vídeo, red, audio, etc...) lo más probable es que puedas mantenerlas todas, así como los discos duros y unidades de CD. Aún así, lo mejor sería que pensases en actualizar también estos componentes a corto plazo ya que el rendimiento de un equipo no depende de uno u otro elemento de forma aislada.



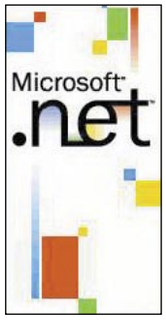
Al actualizar placa base no podrás conservar muchos de los componentes.

ASP.NET Machine A

Instalada en mi ordenador, en las cuentas de usuario, aparte de mi cuenta y de la de invitados sale una cuenta llamada ASP.NET Machine A. Esta cuenta está limitada y protegida por contraseña. Otras veces en que había mirado las cuentas no me había dado cuenta que la tenía por eso mi duda es si pertenece a Windows. En caso de no ser del sistema, ¿a qué se debe? ¿Puedo eliminarla?

Paloma

Esta cuenta la crea un producto de Microsoft llamada Microsoft .Net Framework 1.1. Aparece en los equipos Windows xp y se utiliza



ASP.net Framework es un entorno de desarrollo unificado para servicios a través de Internet.

para que los procesos de Microsoft Internet Information Services soporten ASP.net en tu servidor web. No debes preocuparte por la presencia de esta cuenta, no es peligrosa. En cuanto a eliminarla puedes hacerlo siempre que no lleves a cabo desarrollo de aplicaciones asp.net en tu equipo. Si es así es probable que algunos proyectos no funcionen adecuadamente.

Consulta intrigante

Advertido por un amigo, me he llevado estos días una enorme sorpresa informática sobre la que os rogaría algún comentario.
Si escribo en el motor de búsqueda de Google mi dirección de correo principal y pulsando Enter aparece una página en la que pueden verse todas las preguntas y colaboraciones que he hecho meses pasados a distintos foros. Esto, sin embargo, no merecería esta carta, dado que supongo que esas breves exposiciones estarán indexadas por Google y podría entenderlo. Lo realmente curioso, y muy inquietante, es que también puedo visionar documentos de apuntes míos personales que tengo guardados en una carpeta, dentro a su vez de la carpeta Mis documentos, situada en el

Disco Duro D, que tengo reservado exclusivamente para Datos.
Con absoluta seguridad nadie ha tenido acceso a esos datos jamás, y la única copia que he realizado de ellos ha sido, a través de ActiveSync, para pasarlos a una Pocket PC. No se me ocurre aportaros otro dato de interés que el siguiente: durante un par de semanas tuve en activo una mini-red por wireless entre mi PC y un portátil, y posiblemente configuré la carpeta Mis documentos como "compartida".
Os agradecería que me diéseis alguna información, y cómo evitar esto en el futuro, sobre este intranquilizante suceso, porque en Mis documentos he guardado datos confidenciales. ¿Cómo ha podido aparecer expuesta públicamente una carpeta personal de documentos?

Un dispositivo inalámbrico que está mal configurado supone un importante problema de seguridad.

Anaceah

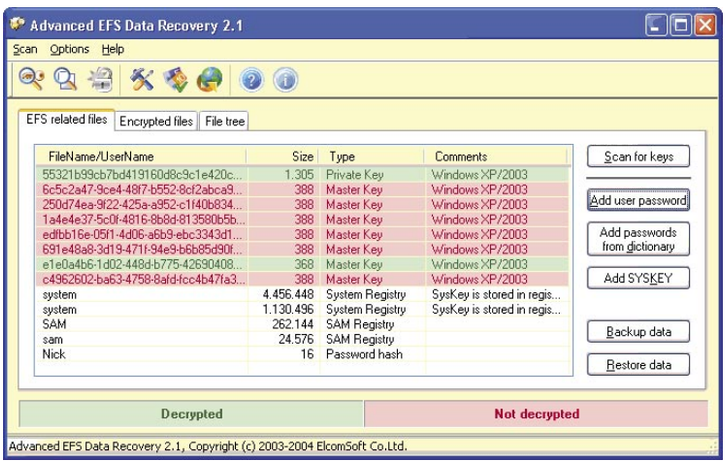
Lo que expones es realmente extraño si como dices no ha habido accesos a ese equipo. La primera parte, la de las participaciones en foros es normal.
La segunda parte, la de tus documentos en Google, parece tener su origen en un fallo de seguridad. Entre las posibles causas podríamos valorar el acceso no autorizado a tu red wireless de alguna persona que posteriormente los haya publicado. Ten en cuenta que una red inalámbrica mal securizada es un punto de entrada a tu red con un potencial peligrosísimo para tus datos.
La otra posibilidad podemos encontrarla en la utilización de algún programa de forma inadecuada, como por ejemplo un programa de descargas P2P (eMule, eDonkey, Overnet, Soulseek...) Esto podría haber compartido todos los datos de tu disco duro y haberlos repartido por todo Internet.
Para el futuro te recomendamos que no guardes tus datos confidenciales en carpetas como Mis documentos ni en el Escritorio. Crea carpetas específicas a tal efecto, ya que sobre las primeras el sistema lleva a cabo determinadas tareas y establece algunas configuraciones que podrían suponer un riesgo para tu seguridad.

Archivos cifrados

Hace tiempo tuve que reinstalar Windows xp de nuevo a causa de una actualización de hardware del equipo (cambio de placa base, memoria y micro). El caso es que tenía unos archivos cifrados (con el sistema de cifrado de Windows) en una partición NTFS, y ahora no puedo descifrarlos. Como es lógico, para hacer la reinstalación de Windows xp tuve que usar un nombre de usuario distinto como administrador (o por lo menos así lo creí conveniente), para así no sobrescribir la carpeta del nombre de usuario de dentro de "Documents and Settings", para de ese modo no perder "las credenciales" del usuario... etc.
El caso es que en estos momentos no puedo descifrar esos ficheros. He probado de distintas maneras: entrando en modo seguro a Windows xp como administrador, moviendo los archivos a particiones FAT32...etc, sin resultados.
Uso Windows xp Professional (sin "service packs"). ¿Alguna posible solución al respecto? Muchas gracias por adelantado.

Agustín Villar

Cuando utilizas el servicio de cifrado de archivos de Windows estos se cifran con una clave secreta que se asocia a cada cuenta de usuario. El administrador del sistema puede descifrar los de cualquier usuario.
Al reinstalar el sistema has eliminado los usuarios y por lo tanto sus claves secretas, incluyendo el administrador. Tu nuevo administrador tiene un conjunto de claves distinto al del antiguo por lo que no podrá descifrar dichos archivos.
Cambiarlos de partición y sistema de archivos no solucionará el problema ya que el cifrado se realiza a nivel de sistema operativo, no a nivel de sistema de archivos. De este modo, mucho me temo que hayas perdido definitivamente dichos archivos. Existen de todos modos algunos programas que presumen de ser capaces de recuperar dichas claves. Puedes descargar sus versiones de prueba y comprobar si funcionan adecuadamente:
www.elcomsoft.com/aefsdr.html, www.lostpassword.com/efs.htm



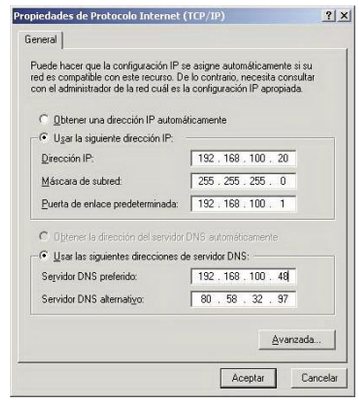
Algunos programas presumen de poder descifrar los archivos cifrados mediante EFS.

Conexiones múltiples a Internet

Tengo dos PCs conectados a través de router Nokia M1112 en el primero todo marcha bien pero en el segundo no consigo conectarme a Internet, los datos de configuración coinciden pero es imposible, hemos recurrido al instalador de Telefónica pero persiste el problema. ¿Es necesario tener algo más en cuenta además de los datos de IP, máscara, DNS, Puerta enlace, WINS?

Fernando Rojo

Te daré algunas pistas sobre este tipo de configuraciones para que puedas hacer algunas comprobaciones sencillas. En primer lugar, para la conexión a Internet sólo necesitas dirección IP, máscara, Puerta de enlace y DNS. El WINS no es necesario. Las DNS y la puerta de enlace deben ser idénticas en ambos equipos.
Tu dirección IP en el equipo que funciona debe ser distinta a la del equipo que no conecta, pero deben estar en la misma red. Para saber cuál es la red a la que pertenecen haz lo siguiente: fíjate en la máscara de red. Habrá algunos números distintos de 0 (normalmente 255) en ella y algunos 0.
Coge de la dirección IP del equipo que funciona, la parte que coincide con lo que no son ceros en la máscara. Es decir, si la IP es 172.16.59.23 y la máscara es 255.255.0.0, debes quedarte con 172.16.
Esa es tu red, la parte que no, son ceros. En concreto, en nuestro ejemplo sería 172.16.0.0.
Ahora debes elegir una IP para el otro equipo. Así, suma uno al último número de la parte que son ceros y pónselo a la red que has obtenido. El resultado en nuestro ejemplo sería: 172.16.59.24.
Comprueba que esta dirección no coincida con la del otro equipo ni con la puerta de enlace predeterminada. Si coincidiese, coge la siguiente.
Ahora, para comprobar la conectividad haz lo siguiente: abre una ventana de Símbolo de sistema y haz ping (ping 172.16.59.24) en primer lugar a tu propia dirección desde el equipo que no funciona. Así puedes comprobar que la tarjeta de red y el software controlador están bien instalados y configurados.
A continuación haz ping al otro equipo, al que funcionaba. Así puedes comprobar que el equipo está conectado adecuadamente a la red.
Haz ping después a la puerta de enlace (que es tu router). De este modo comprobarás que puedes llegar hasta el equipo que te comunica con el exterior.
Por último, haz ping a equipos de Internet, como **www.altavista.com** o **www.google.com**. Así verificarás que tu DNS funciona y que sales a Internet.
Si puedes hacer este último ping, habrás solucionado el problema. También puedes hacerlo en orden inverso, hacer ping a equipos del exterior primero y luego ir buscando hasta donde puedes llegar.

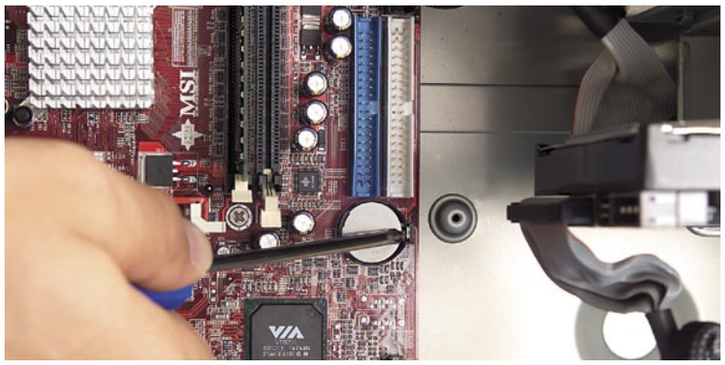


La conexión a Internet sólo requiere cuatro parámetros: IP, máscara de red, puerta de enlace y DNS.

Problema de arranque

De un tiempo a esta parte, al arrancar mi PC, experimento ciertos problemas. Tras encender el ordenador, activarse el monitor y

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Cambiar la pila de la placa base es un procedimiento sencillo que te explicamos en el pasado número 21 de Personal Computer & Internet.

hacer la comprobación y cálculo de la memoria RAM, así como de los dispositivos de almacenamiento conectados al bus IDE, el proceso se detiene apareciendo el siguiente mensaje: "CMOS checksum error - Defaults loaded", dándome entonces la opción de continuar con el arranque o entrar en el BIOS para reconfigurarlo. Ni que decir tiene que no me queda más remedio que hacer esto último, pues al tener dos discos duros S-ATA configurados en RAID 0, en el momento de producirse el error y volver el BIOS a los parámetros por defecto, se desconfigura el susodicho RAID y mi sistema no puede arrancar.
Por consiguiente, he de entrar en el BIOS y reconfigurar el RAID, amén de volver a fijar la fecha y hora (que se suele perder, aunque no siempre), y cambiar de nuevo el orden de prioridad de los dispositivos de BOOT para dejarlo en floppy - CD-ROM - hard disk. ¿Por qué puede producirse esto? ¿Qué solución tiene... de tener alguna? No sé si habría que cargar de nuevo el sistema operativo, Windows xp (lo cual dudo puesto que el arranque, como he explicado, no llega ni mucho menos tan lejos), o he de sustituir la placa base (con la consiguiente pérdida de tiempo y dinero), o es algo mucho más sencillo y puedo solucionarlo yo mismo sin tener que acudir a remedios tan drásticos.

José Maria Carrasco

Lo que nos cuentas es un síntoma inequívoco de que la batería de tu placa base se ha agotado. Las placas base llevan una pequeña pila que es la que se encarga de proporcionar alimentación a la BIOS para que pueda guardar las configuraciones mientras el equipo esta apagado. Cuando esta pila se agota se pierden dichas configuraciones. La solución al problema es muy sencilla, abre la CPU, busca esta pila en la placa base y reemplázala por una nueva.

Overburn de CD

Tengo una duda sobre la grabación de discos compactos. Yo tengo una grabadora de CD LG 48x24x48x y hace unos días compré varios CDs de 90 minutos, o sea, 790 MB. Con el programa de grabación Nero hice una compilación que ocupa 775 MB. El problema es que cuando voy a hacer la grabación el programa me dice que el CD no tiene suficiente espacio. Más aún, cuando veo las propiedades del CD desde el Explorador de Windows me dice que el CD tiene 702 MB y no 790 MB como debería ser. ¿Como puedo hacer para poder usar esos 90 MB?

Diego Ledesma

Para conseguir grabar esos CDs debes configurar la longitud máxima del CD en la pestaña de Características expertas de las preferencias de Nero. Para ello haz clic en el menú archivo y selecciona Preferencias. Después ve a la pestaña de Características expertas y marca la segunda casilla. Configura la longitud máxima del CD a 90 minutos e inténtalo. Has de tener en cuenta que algunas grabadoras no soportan esta función y que podrías averiarla si lo intentas, aunque casi todos los modelos de LG lo soportan. Verifica en esta página web si tu modelo puede hacerlo www.ahead.de/en/632012038142166.php?manu=LG+%2F+Goldstar&lang=en

Tecnología Centrino

¿Podríais explicarme en qué consiste la tecnología Centrino que observo en muchos procesadores? ¿En qué se diferencia de los Pentium o AMD normales?

Agustín

La familia de procesadores Centrino de Intel esta enfocada principalmente a dispositivos móviles, como

La tecnología Centrino esta destinada a equipos portátiles.

portátiles o Tablet PC. Entre sus principales características cabe destacar la incorporación de los componentes necesarios para conectarse a redes inalámbricas, proporciona un alto rendimiento compatibilizado con un bajo consumo que prolonga la vida de las baterías. De este modo se consiguen portátiles con mayor autonomía, menor peso y tamaño y que ofrecen mejor rendimiento y posibilidades de conexión.

Disco duro averiado

Cuando tengo el ordenador dos o tres días seguidos en marcha, el consumo de la Ram empieza a elevarse demasiado por culpa del Emule. Esto me obliga a reiniciar el ordenador de vez en cuando, pero la última vez q lo hice, no me arrancó el ordenador. Por lo visto, no me encontraba el MBR, y después de varias pruebas utilizando un disco de inicio, pase a utilizar un disco de reparaciones de emergencia w2000, y reparar el Windows con el CD de instalación. Pero ni de esta manera conseguí que me arrancara el ordenador, así es que no tuve más remedio que empezar desde el principio y formatear, crear las particiones e instalar el Windows otra vez, pero tampoco me ha dejado. Al pasar el fdisk vi que no me reconocía ninguna de las particiones que había anteriormente, y es más, se me quedaba bloqueado el fdisk. Instale en un segundo ordenador q tengo en casa, este disco duro y el Partición Magic. Vi que el Windows no me mostraba el nuevo disco duro q había puesto, pero el Partición Magic si q lo hizo, y me mostró el disco como una sola unidad, cuando yo la tenía particionada y en ningún momento había fusionado las particiones.
Cuando intentaba formatearlo me decía q el disco estaba dañado y q se había producido un "error 4","error de argumento/parámetros no encontrados", de modo q ni por aquí podía formatear. Me puse a buscar algún programa para recuperar la información, y lo encontré, pero aun así, esto no solucionaba el problema de hacer funcionar el disco duro.

Elessar Dunadain

Lo más probable es que tengas que reemplazar tu disco duro por uno nuevo.
Lo que nos cuentas parece indicar que tu disco duro se ha averiado definitivamente. Si como dices has conseguido recuperar los datos que contenía, entonces puedes proceder a sustituirlo por otro.
En caso de que no tengas los datos y sean importantes, deberías intentar ponerte en contacto con un servicio de recuperación de datos para que te hiciesen un presupuesto por su recuperación.

Carpeta TEMP

Tengo una duda desde hace mucho tiempo y creo que hay muchas personas en mi misma situación. Existe un directorio en Windows llamado TEMP que continuamente va cambiando de tamaño en Megabytes Mi pregunta es la siguiente, ¿se puede borrar todo su con-

La reparación de un disco duro averiado es casi imposible.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

tenido cuando uno quiera, o podemos perjudicar algo del sistema? Dispongo de Windows xp Profesional. Gracias.

JRSaez

La carpeta TEMP que encuentras en el disco duro C:\ es la que contiene los archivos y carpetas temporales del sistema. En ella se guarda información que necesitan determinados programas durante su ejecución o instalación. Para eliminar su contenido de forma segura, cierra todos los programas y después elimina los archivos y carpetas que contenga. Es probable que no puedas eliminar algunos. No le des importancia, probablemente el sistema los esté utilizando y tengas que borrarlos otro día si necesitas el espacio.

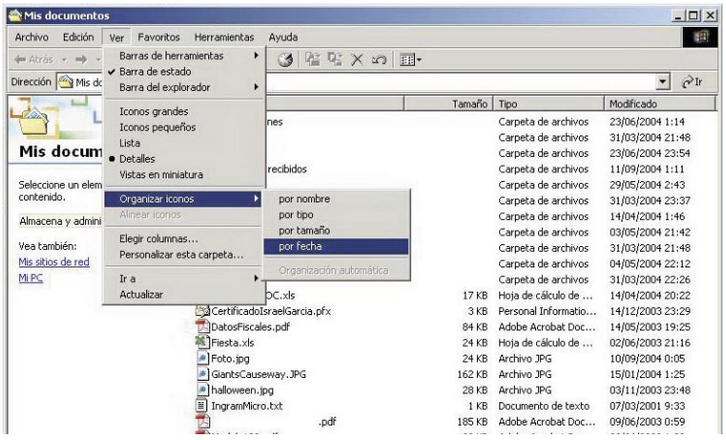
El contenido de la carpeta temp es de archivos temporales.

Documentos ordenados

Me gustaría saber si existe alguna forma para que al abrir una carpeta, como Mis documentos por ejemplo, los archivos que contiene se ordenen por orden alfabético o por fecha, por ejemplo.

José Romero

Para conseguir esto debes hacer dos cosas. Lo primero debes establecer la vista a modo Detalles. Esto lo conseguirás desde el menú Ver, seleccionando detalles. A continuación, en el mismo menú escoge Organizar Iconos y haz clic sobre el dato por el que quieres ordenar. Con estos dos sencillos pasos configurarás esta carpeta para que se comporte como deseas.



Desde el menú Ver de cualquier carpeta puedes organizar tus iconos por fecha.

Para la restauración de un disco duro infectado con virus te recomiendo la limpieza previa con un buen antivirus.

Reinstalar Windows 98 SE

Resulta que tengo instalado el Windows 98 SE, en mi PC. Un virus ha hecho algo en el sistema operativo y no puedo entrar. He utilizado todos mis conocimientos para arreglarlo hasta que encontrado que falta un archivo, me parece que el registro, u otro. La cuestión es que los datos están intactos, solamente falta un archivo para la carga del Windows. ¿Qué puedo hacer? No quiero borrar los datos si no es necesario. ¿Hay alguna forma de restaurar Windows sin que implique la pérdida de datos?

Hiromu Shinbo

Tu caso es delicado ya que la pérdida de datos procede de una infección vírica.
Mi recomendación es la siguiente. Consigue un ordenador en el que estés seguro de que hay instalado un antivirus actualizado. Instala en dicho equipo tu disco duro como disco duro secundario y limpia todos los archivos. Después haz una copia de los mismos en un CD. Una vez guardados dichos datos en el CD puedes proceder a formatear tranquilamente tu disco duro, reinstalarlo en tu equipo y volver a instalar Windows 98 SE o el sistema operativo que desees.

Campus Party 2005

Todos los años en los meses de julio y agosto se organiza el Campus Party, mogollón de gente joven y buen rollo, aparte de ver cosas curiosas y todas relacionadas con los ordenadores. El caso es que el año que viene no quiero perdérmelo, me quiero apuntar y no tengo ni idea de como montármelo, ¿qué es lo que tengo que hacer?

Desde la web oficial de la Campus Party podrás estar informado de todo.

Zaida García

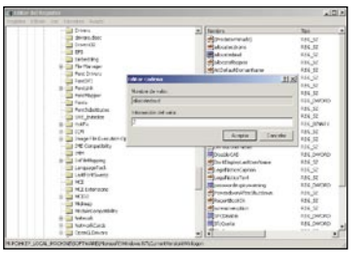
En la página web www.campusparty.org encontrarás información detallada sobre el evento. De cualquier modo, inscribirse no es sencillo. A principios de Febrero se abre un plazo de 6 días para que los asistentes a la edición anterior se apunten. A partir de ese momento se abre el plazo de los nuevos asistentes que optan por las entradas restantes.
Para la edición 2004 hubo tal sobre-carga que se tuvo que cerrar la web. En total se agotaron estas entradas en una hora y 10 minutos aproximadamente.
Si quieres asistir, mi recomendación es que estés muy atento a su web.

Grabar CDs

Soy usuario de Windows xp Home y no puedo grabar CDs desde el propio xp. He intentado hacerlo con el administrador y desde ese usuario sí puedo por lo que deduzco que se trata de un problema de configuración, permisos o algo así. ¿Podéis decirme cuál es la posible solución? Gracias

Carlos Díaz

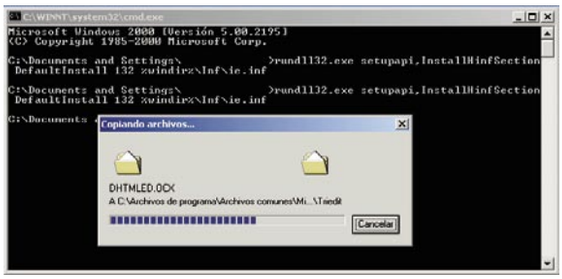
Para permitir a todos los usuarios grabar CDs desde el propio Windows xp Home debes editar una clave del registro. Para ello has de abrir el Editor del registro haciendo clic en el menú de Inicio y seleccionando Ejecutar. Escribe Regedit.exe y pulsa Aceptar. En el Editor del registro navega hasta la rama: HKEY_LOCAL_MACHINE \Software\Microsoft\Windows NT \CurrentVersion\Winlogon y busca la clave AllocateDASD. Establece su valor a 2. Una vez hayas hecho esto cualquier usuario podrá grabar CDs. Recuerda que modificar el registro es una tarea sencilla pero que entraña ciertos riesgos. Haz una copia de seguridad de tus configuraciones y archivos importantes antes de cambiar nada.



Aconsejamos tener mucho cuidado en los cambios que se hacen en el registro.

Reinstalar Internet Explorer

Mi Internet Explorer muestra comportamientos extraños y se cuelga con bastante frecuencia. Un conocido me ha recomendado reinstalarlo, pero no encuentro la forma de hacerlo. He mirado en los sitios



Si quieres reinstalar el navegador Internet Explorer deberás ejecutar el comando desde una ventana MS-DOS.

habituales (Agregar y quitar programas, del Panel de Control) y nada. ¿Es posible reinstalar Internet Explorer 6 en Windows xp?

Raúl Valencia

Efectivamente no existe ningún lugar en el que se nos muestre la opción de reinstalar Internet Explorer 6 en Windows xp.
Sin embargo es posible reinstalarlo ejecutando el siguiente comando:
rundll32.exe setupapi,InstallHinfSection DefaultInstall 132 %windir%\Inf\ie.inf
Para ejecutarlo haz clic en el menú de Inicio, selecciona Ejecutar y escribe el comando. Después pulsa en Aceptar.
Con toda probabilidad necesitarás el CD de instalación de Windows xp para llevar a cabo esta tarea y es probable que recibas algún mensaje sobre seguridad.

Bloquear el escritorio desde un icono

¿Sabéis con qué programa se bloquea el Escritorio? Me gustaría crear un acceso directo a dicho programa en el Escritorio de los usuarios de mi oficina para que se acostumbren a pulsarlo cuando salgan a comer o se levanten a tomar café.
De este modo aumentaríamos la seguridad en la empresa ya que los puestos de trabajo están en un lugar de paso y quedan al alcance de muchas visitas. Gracias por adelantado.

Víctor Merino

Para conseguir un acceso directo que bloquee el Escritorio tan sólo has de crear uno que ejecute el siguiente comando:
rundll32.exe user32.dll,LockWorkStation. Para lograrlo, haz clic con el botón derecho sobre el Escritorio, selecciona Nuevo y después elige Acceso directo.
Esto iniciará el Asistente para la creación de accesos directos. En la primera ventana escribe el comando que te he mencionado antes y pulsa Siguiente. Escribe un nombre intuitivo para dicho acceso directo, por ejemplo Bloquear Escritorio, y pulsa Finalizar.
Para resolver tu problema también te ayudaría el configurar el salvapantallas para que se active en un intervalo de tiempo determinado y protégelo con contraseña. Encontrarás estas configuraciones si haces clic con el botón derecho sobre el Escritorio y seleccionando Propiedades. En la pestaña Protector de pantalla podrás establecer los parámetros necesarios.

Desde el escritorio accedes al asistente de creación de accesos directos.

Mostrar iconos del Escritorio

Me gustaría saber si existe algún modo de mostrar los iconos que aparecían en el Escritorio de Windows 2000 en Windows xp. Me refiero a Mi PC, Mis Documentos y cosas así. Antes usaba Windows 2000 y ahora no me acostumbro a que estos elementos no estén disponibles.

Marcos de la Serna

Para que estos iconos vuelvan a aparecer has de hacer clic con el botón derecho sobre el Escritorio, seleccionar Propiedades e ir a la pestaña Escritorio. Ahí encontrarás un botón llamado Personalizar Escritorio. Desde ahí puedes mostrar u ocultar los iconos de Internet Explorer, Mi PC, Mis sitios de red y Mis Documentos.
En el caso de que hubiesen desaparecido todos los iconos de tu Escritorio, haz clic con el botón derecho sobre el mismo, selecciona Ordenar iconos y después Mostrar los iconos del Escritorio.

Desde la venana Elementos del escritorio puedes seleccionar los iconos que desees.

Restringir las horas de inicio de sesión

Comparto el ordenador con mi hermano pequeño, que sólo lo utiliza para jugar y conectar a Internet. Le he creado su propio usuario pero me gustaría controlar las horas a las que se conecta, ya que cuando llega del colegio no estoy en casa y preferiría que no utilizase el ordenador hasta después de haber hecho sus tareas. ¿Cómo puedo limitar las horas y los días en los que puede iniciar sesión?

Bernardo Villuelas

El comando net user te permite configurar estas limitaciones.
El formato del comando es el siguiente:
Net user nombre_de_usuario /time: horario; horario; horario...
Así, debes determinar una lista de horarios, donde cada horario será una combinación de días y horas del tipo intervalo_dias, intervalo_horas.
Si deseas permitir que el usuario juand se conecte de lunes a viernes de 7 a 9 de la tarde, y los fines de semana todo el día, deberías escribir en una ventana de Símbolo de sistema:
Net user juand /time:L-V,19:00-21:00;S-D,00:00-24:00
Si deseas cambiar la configuración para que se pueda entrar a cualquier hora cualquier día escribe esto:
Net user juand /time:all
Y si lo que deseas es que no se pueda iniciar sesión no especifiques ningún periodo de tiempo:
Net user juand /time:
Es importante que no dejes espacios en blanco cuando escribas los dias y horas que deseas configurar.

Problemas eléctricos

Vivo en una zona de montaña donde el suministro eléctrico no es todo lo fiable y estable que me gustaría. De este modo con frecuencia hay cortes de luz, picos de potencia y cosas así que provocan averías en mi ordenador y en otros electrodomésticos. ¿Cómo puedo resolver esto? He oído que existen unos aparatos llamados SAI que pueden ayudarme. ¿Son compatibles esos dispositivos con otros aparatos o sólo con el ordenador?

Daniel Velasco

Efectivamente un SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida, o UPS en inglés) seria una buena solución para tu caso.
Un SAI es en concreto una gran batería que te permite mantener la alimentación en el caso de un corte de suministro eléctrico. Además suelen llevar una serie de filtros eléctricos que protegen tu equipo ante picos y sobretensiones.
Estos elementos proporcionan entre 8 y 15 minutos de alimentación (las más básicas y siempre en función de los aparatos que le hayas conectado), tiempo más que suficiente para apagar tu equipo manualmente. Las más completas incluyen un cable USB que se conecta al ordenador y que avisa a tu equipo cuando detectan un corte de corriente. Así, tu equipo puede apagarse de forma automática sin tu intervención.
Respecto al resto de electrodomésticos, por supuesto que puedes conectarlos y quedaran protegidos, tan sólo has de tener en cuenta que no podrás apagarlos de forma automática y que cuantos más dispositivos conectes, menos tiempo tendrás para apagarlos ya que consumirán parte de la energía.

Un SAI puede evitar serios daños en tu ordenador debidos a un apagón de luz.

Instalación de memoria en un portátil, una operación muy sencilla

Más memoria en tu PC

Uno de los factores que más influyen en el rendimiento de un ordenador es la memoria RAM de que dispone. Añadir módulos de memoria en un PC de sobremesa es una tarea sencilla, no es muy diferente con un portátil.

1 Instala el módulo de memoria

Si tu ordenador se ralentiza al abrir varias aplicaciones simultáneamente o cuando lleva mucho tiempo encendido, es muy posible que la mejor solución sea ampliar la memoria de tu sistema. Sólo necesitarás un destornillador con la punta de estrella. Antes de manipular los componentes toca algún objeto de metal para liberar la energía estática. Apaga el ordenador, desenchúfalo del adaptador de corriente y retira la batería.

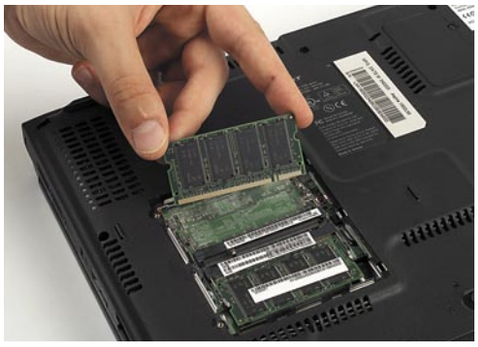
1.1 Quita la tapa de protección

La distribución de los componentes de los ordenadores portátiles varía notablemente entre unos modelos y otros, ya que cada uno se adapta a la posición que ahorre más espacio en el conjunto.

Aún así, el acceso a la ranura de expansión de memoria suele ser sencillo, ya que en casi todos los casos se encuentra bajo una de las tapas situadas en la parte inferior del portátil.
Para abrir dicha tapa, afloja el/los tornillos que la sujetan y retira la cubierta de plástico. La ranura de expansión quedará descubierta.

1.2 Introduce el nuevo módulo de memoria

Esta es la operación más delicada de todo el proceso, ya que el espacio disponible para introducir el nuevo módulo de memoria es muy reducido, y si lo manipulas con brusquedad puede resultar dañado. Si vas a sustituir un módulo de memoria por otro de mayor capacidad, retira el que está



presente presionando los pulsadores que se encuentran en los laterales de la ranura de expansión, hasta que éste quede liberado.
Una vez retirado, inserta el nuevo módulo de memoria sujetándolo por los laterales para no dañar ningún chip, y presiónalo sobre la ranura hasta que oigas un pequeño chasquido, que indicará que el modulo ha quedado fijo en su posición.

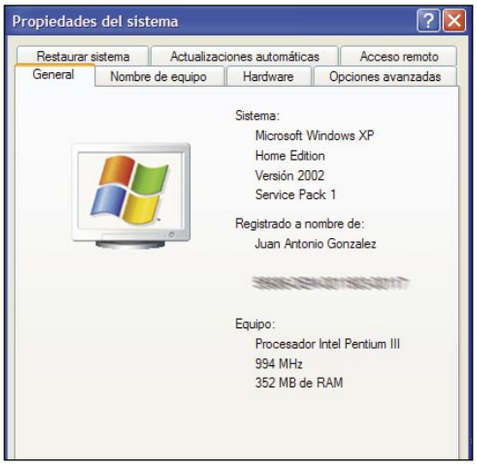
2 Últimos ajustes

2.1 Cierra el alojamiento de expansión

Una vez finalizado el proceso, ya puedes a situar la tapa en su posición original y apretar los tornillos que retiraste al abrirla, de modo que el portátil quede como al inicio de la operación. La tapa debe entrar de forma suave sin necesidad de forzarla. En otro caso, comprueba que el módulo de memoría está bien instalado.

2.2 Comprobaciones finales

Para conocer el tamaño de memoria que tiene el sistema después de realizar la ampliación, puedes comprobar su capacidad con tan sólo pulsar el botón derecho del ratón sobre el icono de **Mi PC**, y seleccionar la opción **Propiedades**. Aparecerá un recuadro en el que se mostrará información del sistema, incluida la memoria disponible.



Reconoce la memoria de tu portátil

Lo primero que debes hacer antes de añadir memoria a tu portátil, es conocer el tipo de memoria y la capacidad que admite tu ordenador. La mayoría de los fabricantes incluyen una ranura adicional en la parte inferior destinada a aumentar la memoria del sistema. Antes de disponerte a ampliar la memoria cerciorate de que la ranura está libre. Existen diversos tipos de memoria cuyas características dependen de la tecnología utilizada en su fabricación. Ésta puede ser SD-RAM o DDR-RAM, la velocidad de 66 a 533 MHz, y la capacidad entre 16 MB y 1 GB. Además, el tipo de ranura varía de unos modelos a otros, en función de si utiliza ranuras DIMM o SO-DIMM, y si éstas son de 72, 144 o de 200 pines o contactos. Para conocer el tipo de memoria deberás consultar el manual de la placa base del portátil.

Memoria portátil 72 pines

Memoria portátil 144 pines

Memoria portátil 200 pines

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Domina el centro de mando de Windows (2ª parte)

Todos los secretos del Panel de control

En esta segunda entrega sobre el Panel de control continuamos desvelándote algunos secretos de este importante elemento de Windows, centrándonos, en esta ocasión, en algunas interesantes opciones de rendimiento, mantenimiento y hardware que te permitirán sacar el máximo de tu sistema.

En la anterior entrega de este artículo sobre esta imprescindible herramienta de configuración de Windows, te mostramos dónde dirigirte cuando se trataba de ajustar y personalizar tu sistema operativo en cuestiones relacionadas, por ejemplo, con su apariencia, conexiones de red e Internet, agregar o quitar programas, o bien cómo ajustar los dispositivos de sonido. En esta ocasión abordamos algunas categorías primordiales del Panel de control como son las denominadas Rendimiento y mantenimiento, Impresoras y otro hardware, o Cuentas de usuario, que deberías conocer a fondo para conseguir un mejor rendimiento de tu sistema, así como para terminar de personalizar y ajustar a tus necesidades algunas opciones como el número de cuentas que deseas configurar en tu equipo. Sigue leyendo este artículo para continuar con la exploración de las interesantes opciones que brinda el Panel de control, cuando de lo que se trata es de adquirir un mayor "control" sobre tu sistema.

1 Rendimiento y mantenimiento

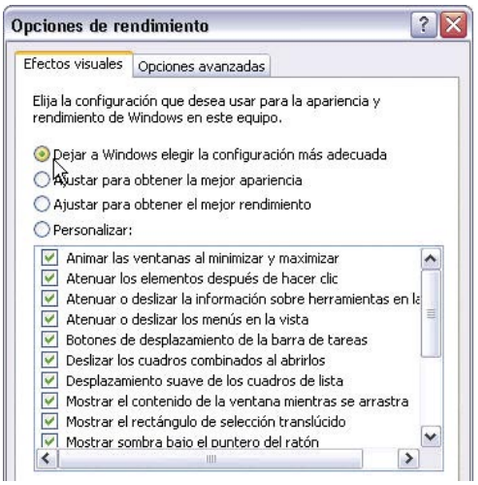
1.1 Ver información básica del sistema

En primer lugar abordarás una importante categoría del Panel de control desde la que podrás configurar algunas interesantes opciones relacionadas con el rendimiento y mantenimiento de tu sistema, así conseguirás mejorar su funcionamiento notablemente. Para este fin, lo primero que debes hacer es acceder al Panel de control. Para ello, dirígete al menú **Inicio** y después haz clic sobre la opción **Panel de control**. Si ya tienes configurada esta ventana en modo Vista por categorías, haz clic sobre el elemento **Rendimiento y mantenimiento**.

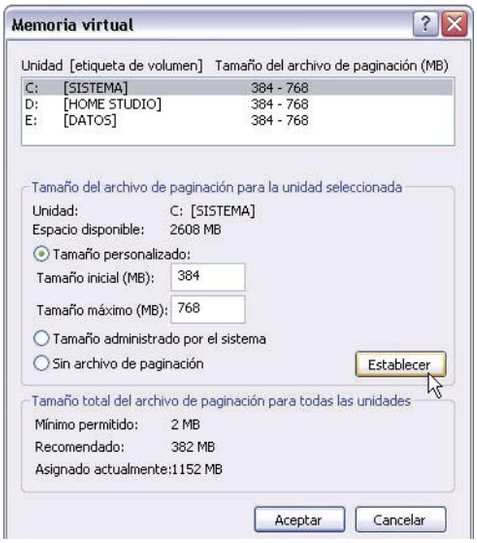
Si no es así, pulsa primero el enlace **Cambiar a vista por categorías**, que encontrarás en la parte superior izquierda de esta ventana, para pasar a este modo y después haz clic sobe el citado elemento. A continuación, haz clic sobre **Ver información básica acerca de su equipo** en el apartado Elija una tarea de esta categoría. Como puedes observar, como resultado de esta acción, aparece un nuevo panel denominado Propiedades del sistema, en el cual puedes visualizar, si pulsas sobre la pestaña **General**, información básica sobre tu equipo. Por ejemplo, la versión del sistema operativo que tienes instalada y las actualizaciones realizadas, los datos del registro, o el tipo de procesador y cantidad de memoria que tiene instalado tu equipo actualmente.

1.2 Ajustar efectos visuales

Ahora cierra la ventana Propiedades del sistema, una vez hayas visualizado la información que incluye, y dirígete nuevamente a la categoría Rendimiento y mantenimiento del Panel de control. En esta ocasión, haz clic sobre la tarea **Ajustar efectos visuales**. Como resultado de esta acción aparece una nueva ventana, denominada Opciones de rendimiento, desde la que puedes cambiar este parámetro en tu equipo eligiendo los efectos visuales que utilizará. Para ello sólo tienes que marcar una de las opciones que presenta: la primera, **Dejar a Windows elegir la configuración más adecuada** (marcada por defecto) permitirá a tu sistema operativo seleccionar las opciones pertinentes para conseguir un equilibrio óptimo entre apariencia y rendimiento basándose en la configuración de tu equipo; la segunda, **Ajustar para obtener la mejor apariencia** indica a Windows que deberá seleccionar las opciones apropiadas, de entre las que aparecen el listado que aparece más abajo, para conseguir una mejor apariencia aún a costa de disminuir el rendimiento general del sistema; la tercera, **Ajustar para obtener el mejor rendimiento** indica justo lo contrario, es decir, se seleccionarán sólo las opciones visuales que permitan una mayor rendimiento del sistema; por último, si marcas la casilla **Personalizar** podrás seleccionar tú mismo la opciones que consideres oportunas en el listado que aparece en la parte central de esta ventana. A continuación, si haces clic sobre la pestaña **Opciones avanzadas**, tendrás acceso a otra serie de opciones de configuración relacionadas con el rendimiento del sistema. Por ejemplo, la programación del procesador, el uso de la memoria, o el tamaño del archivo de paginación de la me-

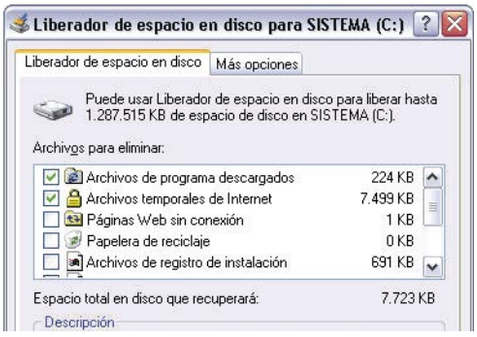


moria virtual del sistema. Con relación a esta última opción de configuración, para obtener un rendimiento óptimo, puedes establecer el Tamaño total del archivo de paginación para todas las unidades en un tamaño inicial mayor o igual al recomendado. Esto es, el equivalente a 1,5 veces el tamaño de la memoria RAM de tu sistema. Para ello, haz clic sobre **Cambiar** en esta apartado, después marca la opción **Tamaño personalizado** y, a continuación, introduce el tamaño inicial y máximo en los recuadros correspondientes. Después pulsa **Establecer**. Para finalizar, cuando hayas ajustado todas las opciones, haz clic sobre le botón **Aceptar** en esta ventana para que se efectúen los cambios.



1.3 Liberar espacio en el disco duro

Ahora dirígete nuevamente a la categoría Rendimiento y mantenimiento del Panel de control y haz clic sobre la tarea **Liberar espacio en su disco duro**. Como resultado de esta acción, aparecerá la ventana Seleccionar unidad [Paso1.3a] donde debes seleccionar, por medio del menú desplegable que incluye, la unidad en la que deseas liberar espacio. Después pulsa **Aceptar** para que el liberador de espacio en disco calcule qué cantidad es posible liberar. Una vez finalizado este proceso, se mostrará una nueva ventana que muestra, en su parte central, un listado con los archivos que, según Windows, es posible eliminar para ganar espacio en tu disco duro. Si estás de acuerdo con la selección, simplemente pulsa **Aceptar** para que los archivos marcados sean eliminados, o bien marca otras opciones que consideres oportunas antes de pulsar este botón. También puedes, por medio del botón **Opciones** que incluye esta ventana, indicar al sistema que



Herramientas administrativas

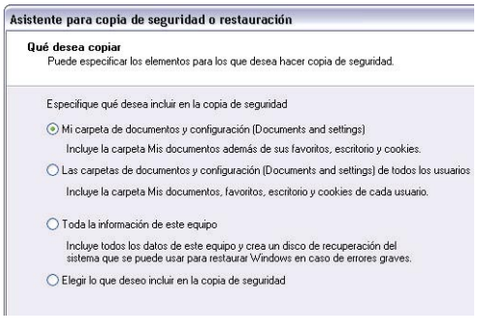
El Panel de control incluye eficaces herramientas que te permitirán personalizar y ajustar tu equipo a tus necesidades, pero además incluye varias herramientas administrativas a las que podrás acceder por medio del icono **Herramientas administrativas** que puedes encontrar en la parte inferior de la categoría Rendimiento y mantenimiento de este panel. Como podrás observar, una vez hayas accedido a la ventana Herramientas administrativas, ésta presenta varios iconos desde los que podrás acceder a las herramientas de este tipo que incluye Windows XP. La primera de ellas, **Administración de equipos**, se utiliza para administrar equipos remotos o locales desde una utilidad de escritorio única y consolidada. **Directiva de seguridad local** permite establecer la configuración de seguridad para el equipo local. Esta configuración incluye la directiva de contraseñas, la directiva de bloqueo de cuentas, la directiva de auditoría, la directiva de seguridad IP, asignaciones de derechos de usuario, agentes de recuperación de datos cifrados y otras opciones de seguridad. Por su parte, la herramienta **Orígenes de datos (ODBC)** permite a los programas tener acceso a los datos en sistemas de administración de bases de datos que usan el lenguaje de consulta estructurado (SQL) como un estándar de acceso de datos. Mientras que **Rendimiento** se utiliza para recopilar y ver datos en tiempo real acerca de la memoria, discos, procesadores, red y demás actividad en un gráfico, histograma o informe. Por último, la herramienta **Servicios** se utiliza para administrar los servicios de tu equipo, establecer acciones de recuperación que deben realizarse si falla un servicio, y crear nombres y descripciones personalizadas para los servicios, de forma que puedas identificarlos fácilmente. **Servicios de componentes** para implementar y administrar programas COM+ desde una interfaz gráfica de usuario o para automatizar tareas administrativas usando un lenguaje de secuencias de comandos o de programación. Y **Visor de sucesos** para ver y administrar registros de sucesos del sistema, de programas y de seguridad en el equipo.

comprima los archivos a los que no tienes acceso desde hace tiempo para ahorrar espacio, al tiempo que mantienes las posibilidades de acceso a ellos, ya que no serán eliminados.

1.4 Hacer una copia de seguridad

La siguiente tarea de interés a la que puedes acceder desde esta categoría es la denominada **Hacer copia de seguridad de su información**, con la que podrás, si estás interesado, realizar una copia de los archivos almacenados en tu equipo, y así, si surge algún problema, poder restaurarlos más tarde fácilmente. Una vez selecciones esta tarea, se iniciará automáticamente el Asistente para copia de seguridad o restauración, en el que debes pulsar, en primer lugar, el botón **Siguiente**. A continuación, marca la opción que describa la acción que deseas llevar a cabo, esto es, **Efectuar una copia de seguridad de archivos y configuración**, o bien **Restaurar archivos y configuraciones**. Después vuelve a pulsar **Siguiente**. Ahora puedes seleccionar, por medio de

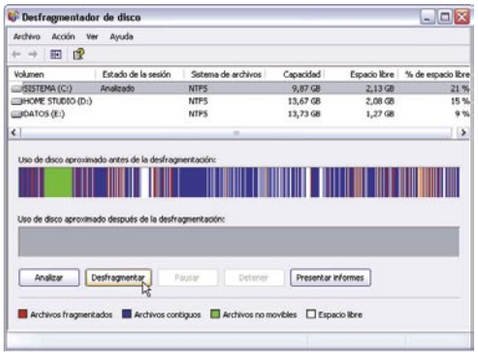
las opciones que muestra el siguiente diálogo, qué deseas incluir en la copia de seguridad. Por ejemplo, tu carpeta de documentos y configuración, toda la información del equipo (lo que incluye un disco de recuperación del sistema), o bien seleccionar manualmente los archivos y carpetas que deseas incorporar a la copia de seguridad. Una vez hecho esto, pulsa **Siguiente** para continuar con el proceso. Para finalizar, elige el lugar donde debe guardarse el archivo con la copia de seguridad y asígnale a éste un nombre,



después pulsa **Siguiente** una vez más. Por último, pulsa el botón **Finalizar** en la pantalla que aparece a continuación para que se inicie la copia de seguridad de los archivos seleccionados en la ubicación elegida. Una vez finalizado este proceso, aparecerá una pantalla en la que se te informa de la correcta realización de la tarea, haz clic sobre **Cerrar** aquí para dar por concluida la creación del archivo con tu copia de seguridad. Recuerda que, para restaurar los archivos y configuraciones que acabas de guardar sólo tienes que utilizar esta función a la inversa, es decir, seleccionando al principio del asistente la opción Restaurar archivos y configuraciones. Después simplemente selecciona el archivo que acabas de crear y toda la información almacenada en él será restaurada a su ubicación original.

1.5 Reorganizar archivos en el disco duro

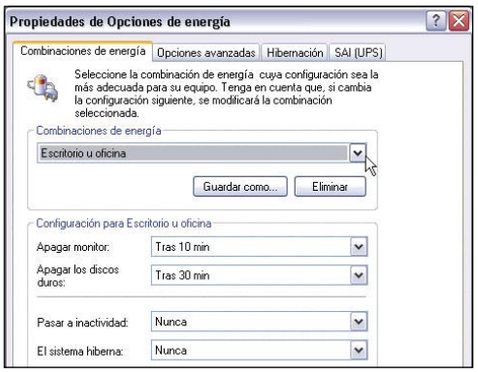
Ahora vuelve a la categoría Rendimiento y mantenimiento del Panel de control. La siguiente tarea que puedes realizar desde aquí es la denominada **Reorganizar los elementos de su disco duro para hacer que los programas se ejecuten más rápidamente**, sobre la que debes pulsar si deseas utilizar la herramienta del sistema Desfragmentador de disco para reorganizar archivos, programas y espacio no usado en el disco para que los programas se ejecuten más rápido y los archivos se abran más fácilmente. Para utilizar el Desfragmentador de disco sólo tienes que seleccionar en la parte superior de esta ventana la unidad que deseas reorganizar y, a continuación, pulsar el botón **Desfragmentar**. También pue-



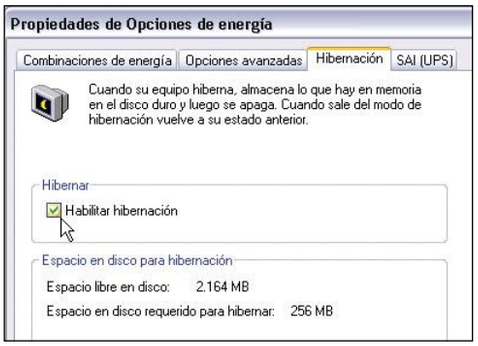
des, de manera opcional, utilizar el botón **Analizar** para realizar un análisis previo de la unidad seleccionada, así la utilidad mostrará un informe que determina la conveniencia de realizar o no una desfragmentación de la unidad seleccionada. Una vez se inicie el proceso de reorganización de los archivos de una unidad, deberás tener paciencia y esperar un buen rato ya que, según la cantidad de archivos almacenados en tu disco duro, el proceso puede resultar bastante largo, aunque es aconsejable realizarlo de vez en cuando para optimizar el funcionamiento del sistema.

1.6 Configurar las opciones de energía

Otra opción es la configuración del ahorro de energía. Para este fin, haz clic sobre el icono **Opciones de energía**, que encontraras en la parte inferior derecha de esta pantalla, y se mostrará el panel Propiedades de Opciones de energía. En primer lugar, haz clic sobre la pestaña Combinaciones de energía para seleccionar la combinación más adecuada para tu equipo. Para ello, sólo tienes que desplegar el menú **Combinaciones de energía** y, a continuación, seleccionar alguna de las combinaciones predeterminadas que ofrece. Observa que, una vez elegida una combi-



nación, aparecen más abajo los datos de la configuración que acabas de seleccionar. Una vez seleccionada la combinación apropiada pulsa el botón **Aplicar**. Ahora haz clic sobre la pestaña **Opciones avanzadas** de este panel. Aquí puedes hacer que se muestre en todo momento un icono de acceso a esta función en la barra de tareas, o bien que el equipo solicite una contraseña cuando se activa después de un periodo de inactividad. También puedes configurar, si lo deseas, qué debe suceder cuando presionas el botón de encendido de tu equipo, por medio del menú desplegable que incluye el apartado Botones de encendido.
La siguiente pestaña, **Hibernación**, te dará acceso a la opción **Habilitar hibernación**. Si marcas esta casilla, tu equipo almacenará lo que hay en

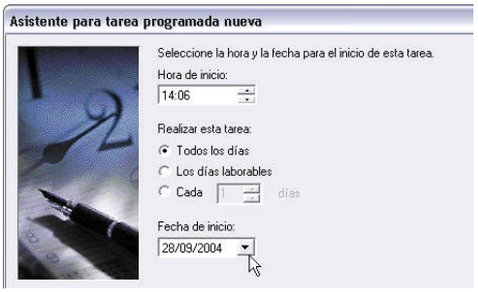


la memoria en el disco duro y luego se apagará. Así, cuando salgas del modo hibernación, es decir, cuando vuelvas a encender tu equipo, volverás exactamente al estado en que dejaste tu trabajo. Para hacer que tu equipo hiberne, una vez habilitada esta opción, sólo tienes que apagarlo como sueles hacer, pero una vez se muestre la pantalla Apagar equipo deberás pulsar la tecla Mayús de tu teclado para que se muestre esta opción.
Para finalizar, la pestaña **SAI (UPS)** te dará acceso a las opciones relacionadas con la instalación y configuración de dispositivos de alimentación ininterrumpida, los cuales permiten que tu equipo siga funcionando con una fuente de energía complementaria en caso de, por ejemplo, un fallo en el suministro de energía de tu domicilio u oficina.

1.7 Cómo configurar las Tareas programadas

Para activar este apartado haz clic sobre el icono **Tareas programadas** que encontrarás en la parte inferior derecha de esta pantalla. Con esta acción se abrirá una nueva ventana desde la que podrás programar tareas para que se ejecuten automáticamente. Haz doble clic sobre el icono **Agregar tarea programada** que muestra esta ventana y se abrirá el Asistente para tarea programada nueva, haz clic sobre **Siguiente** para continuar. En la siguiente ventana, deberás seleccionar el programa que deseas que Windows ejecute de entre los incluidos en el listado que muestra esta ventana en su parte central, o bien pulsar **Examinar** para ver más programas. Una vez hecho esto, haz clic sobre **Siguiente**. Ahora

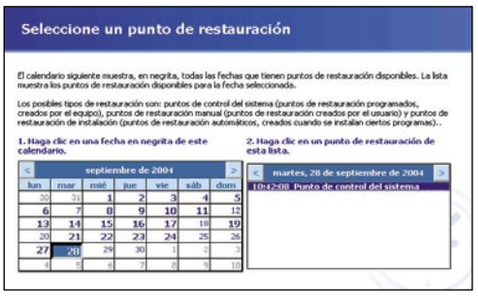
escribe un nombre para esta tarea y selecciona la periodicidad con la que se debe llevar a cabo en la siguiente ventana. Después vuelve a pulsar **Siguiente**. A continuación puedes introducir, en la siguiente ventana, la hora a la que se debe ejecutar la tarea, así como la fecha de inicio en que debe empezar a ejecutarse. Una vez hecho esto pulsa **Siguiente** una vez más. Por último, escribe el nombre y la contraseña de un usuario, y la tarea se ejecutará como si hubiera sido iniciada por dicho usuario. A continuación pulsa **Siguiente**, y después **Finalizar**. Para finalizar observa que, ahora, aparece la nueva tarea en la ventana Tareas programadas. Ten en cuenta además que



para que la tarea deje de ejecutarse sólo tienes que eliminarla de esta ventana.

1.8 Restaurar el sistema

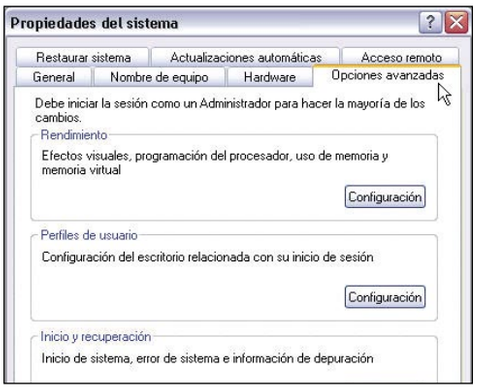
Esta función, Restaurar sistema, te puede ayudar a resolver problemas con tu PC volviendo a un estado anterior estable. Para acceder a esta herramienta sólo tienes que hacer clic sobre el icono **Restaurar sistema** que encontrarás en la parte superior derecha de esta pantalla y aparecerá automáticamente la pantalla de inicio de esta utilidad. Acto seguido selecciona la tarea que deseas realizar. Por ejemplo, **Restaurar mi equipo a un estado anterior**, o bien **Crear un punto de restauración**. Una vez seleccionada una tarea, pulsa **Siguiente** para continuar con el proceso. Si seleccionaste la primera opción, aparecerá un calendario con los días en los que se creó un punto de restauración resaltado. Selecciona el



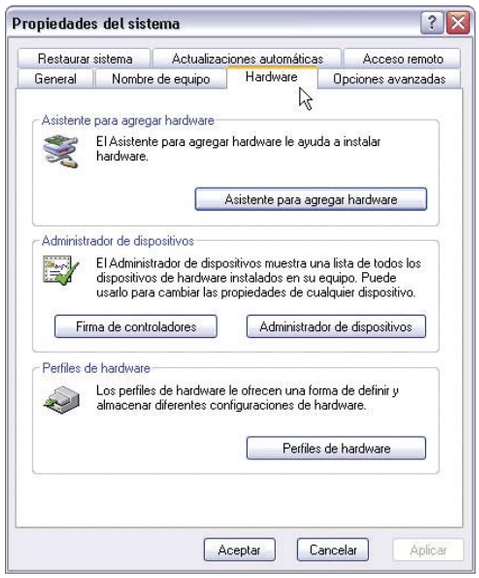
punto al que deseas restaurar el equipo y, a continuación, haz clic sobre **Siguiente**. Para finalizar, vuelve a pulsar **Siguiente** en la pantalla que aparece a continuación.
Ten en cuenta que este proceso es reversible y que no se perderán trabajos como documentos o correos electrónicos al ejecutarse.

1.9 Propiedades del sistema

Para finalizar este recorrido es inevitable detenerse en el panel Propiedades del sistema, quizá el punto más importante, al cual puedes acceder pulsando sobre el icono **Sistema**.
Si seleccionas la pestaña **Propiedades avanzadas** podrás, por ejemplo: cambiar las opciones de rendimiento que controlan la forma en que los programas utilizan la memoria, incluido el tamaño del archivo de paginación; las variables de entorno que indican al PC dónde encontrar ciertos tipos de información; o bien las opciones de inicio y recuperación. Ahora haz clic sobre la pestaña **Hardware**. Utiliza el Asistente para agregar hardware para instalar, desinstalar o configurar ciertos tipos de hardware. También encontrarás en este apartado un acceso al Administrador de dispositivos, que muestra qué



dispositivos están instalados y que permite cambiar sus propiedades. Por último, otra acción que podrás llevar a cabo desde este apartado es crear perfiles de hardware para diferentes configuraciones.
A continuación, si seleccionas la pestaña **Nombre de equipo** podrás acceder a información de red y de inicio de sesión, como el nombre del equipo o el nombre del dominio DNS. También puedes ver detalles acerca de tu pertenencia a grupos de trabajo, o iniciar el Asistente para identificación de red y conectarte a una red. Mientras que en el apartado **Actualizaciones automáticas** podrás, si marcas la



casilla Mantener mi equipo al día, configurar Windows para que se actualice automáticamente. Ten en cuenta que deberás iniciar la sesión como administrador en el equipo local o tener los privilegios de red apropiados para realizar determinados cambios en el sistema.

Activar una cuenta para invitados

Si compartes habitualmente tu equipo con otros usuarios, es posible que te interese activar una cuenta para invitados con la que proporcionar acceso al equipo a aquellas personas que no tienen una cuenta de usuario propia en este equipo. Para este fin, deberás dirigirte a la categoría Cuentas de usuario del Panel de control y, a continuación, pulsar sobre el icono Invitado. Una vez hecho esto, apare-

cerá una nueva ventana en la que se te informa de que los invitados no tendrán acceso a los archivos, carpetas o configuraciones protegidos por contraseña, lo cual puede resultar bastante conveniente para mantener la seguridad y privacidad de tus datos. Ahora simplemente haz clic sobre el botón Activar la cuenta de invitado para que la próxima vez que se inicie el sistema ésta esté disponible.

2 Impresoras y otro hardware

2.1 Agregar una impresora

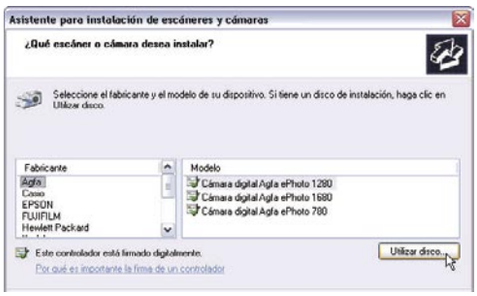
Una vez hayas finalizado de explorar la categoría Rendimiento y mantenimiento, vuelve a la pantalla Elija una categoría del Panel de control y, a continuación, haz clic sobre la categoría **Impresoras y otro hardware**, donde nos ocuparemos de la instalación y configuración de impresoras, cámaras digitales, ratones y otro tipo de hardware. Como puedes observar, esta categoría presenta, al igual que las vistas anteriormente, algunas tareas que se pueden ejecutar directamente desde ella, así como varios iconos de acceso a funciones relacionadas con este apartado. En primer lugar, haz clic sobre la tarea **Agregar una impresora** para ejecutar un asistente que te ayudará a instalar una impresora en tu equipo. A continuación, una vez conectada correctamente la impresora que deseas instalar al puerto apropiado, sólo tienes que pulsar **Siguiente** en el primer diálogo que muestra el asistente para iniciar el proceso. Después deberás indicar al asistente qué tipo de impresora deseas instalar en el siguiente diálogo. Para ello, marca la opción que describe mejor la impresora que deseas utilizar, y luego vuelve a pulsar **Siguiente**. Ahora selecciona el puerto que deseas que use tu impresora por medio del menú desplegable Usar el puerto si-

guiente, o bien crea un nuevo puerto por medio de la opción Crear nuevo puerto y, a continuación, pulsa **Siguiente** una vez más. Para finalizar, deberás elegir en el siguiente diálogo el fabricante y modelo de tu impresora, o bien utilizar

el disco de instalación que la acompaña por medio de la opción Utilizar disco. Después pulsa **Siguiente**, informa al asistente, en el siguiente diálogo, si deseas que la impresora que vas a instalar sea la predeterminada, y vuelve a pulsar **Siguiente** hasta que se inicie la copia de los archivos necesarios. Una vez finalizado este proceso correctamente, haz clic sobre el botón **Finalizar** para cerrar el asistente.

2.2 Configurar escáneres y cámaras

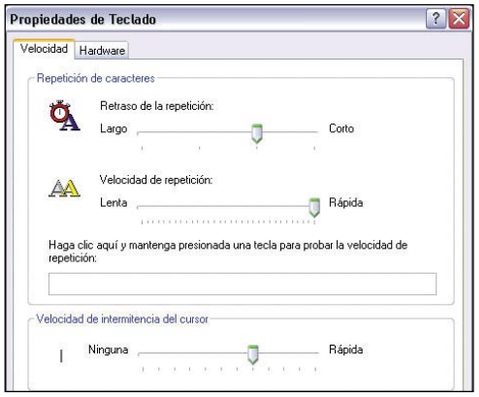
Otra función a la que tendrás acceso desde esta categoría del Panel de control es la instalación y configuración de escáneres y cámaras digitales. En principio, una vez conectes la cámara o el escáner que deseas instalar en tu equipo, si se trata de un dispositivo Plug and Play, Windows lo detectará e instalará automáticamente. Pero si la cámara o escáner no tiene esta característica o el dispositivo no es detectado correctamente por el sistema, puedes, de manera alternativa utilizar el método que te mostramos a continuación. En primer lugar, haz clic sobre el icono Escáneres y cámaras que encontrarás en la parte inferior derecha de esta categoría. A continuación, ya situado en la ventana Escáneres y cámaras, haz clic sobre el enlace **Agregar un dispositivo de imagen** para iniciar el Asistente para instalación de escáneres y cámaras, el cual te ayudará a instalar una cámara digital, escáner u otro dispositivo de imagen que Windows no detecte automáticamente. Ahora, en la primera pantalla que aparece, haz clic sobre **Siguiente**. Después selecciona, en la siguiente pantalla, el fabricante y modelo de tu dispositivo, o bien, si tienes un disco de instalación, haz clic en **Utilizar disco**. A continuación, una vez seleccionado el dispositivo adecuado, pulsa **Siguiente**. Por último, selec-



ciona en el siguiente paso el puerto al que está conectado el dispositivo y vuelve a pulsar **Siguiente** un par de veces para que aparezca la ventana Finalización del asistente para instalación de escáneres y cámaras, donde debes pulsar **Finalizar** para salir del asistente y dar por terminada la instalación.

2.3 Configurar el teclado y el ratón

En este apartado vas a aprender cómo configurar las distintas propiedades de tu teclado y ratón. En primer lugar, haz clic sobre el icono **Mouse**. Como resultado de esta acción, aparecerá el panel Propiedades de Mouse, el cual está dividido en varios apartados a los que podrás acceder a través de la pestaña correspondiente. Si pulsas la primera pestaña, **Botones**, podrás, por ejemplo, configurar los botones de tu ratón, ajustar la velocidad de doble clic, o bien activar el bloqueo de clic para arrastrar elementos sin tener que mantener apretado el botón de tu ratón.
La siguiente pestaña, **Punteros**, te permitirá seleccionar el tipo de punteros que deseas utilizar, por medio del menú desplegable Esquema, así como personalizar su apariencia. Ahora haz clic sobre la pestaña **Opciones de puntero** para ajustar parámetros como la velocidad y la visibilidad del puntero de tu ratón.
Por último, el aparatado **Rueda** te permitirá ajustar el funcionamiento de la rueda de tu ratón, mientras que en la ficha **Hardware** podrás visualizar toda la información y propiedades de este dispositivo. Una vez hayas ajustado la configuración de tu ratón según tus preferencias, haz clic sobre el botón **Aceptar** para que se realicen los cambios.
A continuación, vuelve a la categoría Impresoras y otro hardware del Panel de control y haz clic sobre el icono **Teclado** para acceder a la ventana Propiedades de Teclado. Este panel se compone, como puedes observar, de dos apartados: **Velocidad** y **Hardware**. En el primero de ellos puedes ajustar la Repetición de caracteres y la Velocidad de intermitencia del cursor, mientras que en el segundo aparece la información relacionada con este dispositivo.

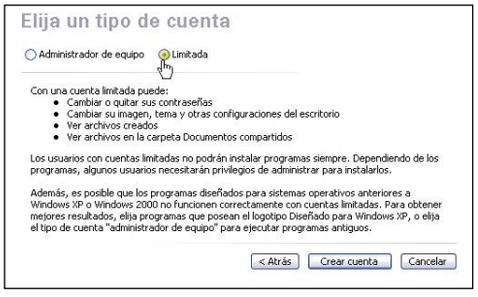


3 Cuentas de usuario

3.1 Crear una cuenta nueva

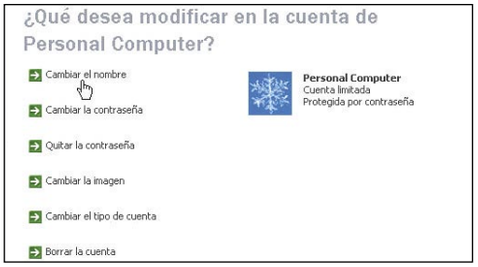
La siguiente categoría del Panel de control que abordaremos está relacionada con las cuentas de usuario, contraseñas e imágenes asociadas. Para empezar a explorar este apartado, vuelve a la pantalla Elige una categoría del Panel de control y haz clic sobre el enlace **Cuentas de usuario**. Como puedes observar, como resultado de esta acción aparece una nueva ventana que incluye algunas tareas relacionadas con esta categoría, así como un acceso a las cuentas ya existentes en tu sistema.
En primer lugar te mostraremos cómo asignar un nombre y un tipo de cuenta a una cuenta nueva. Para este fin, haz clic sobre el enlace **Crear una cuenta nueva**. A continuación, en la ventana que aparece, escribe una nombre para la nueva cuenta en el recuadro destinado para ello, y después pulsa el botón **Siguiente**. En el siguiente

paso deberás elegir el tipo de cuenta que deseas crear pulsando sobre la casilla correspondiente. Ten en cuenta que la diferencia entre una y otra estriba en la capacidad que tendrá el usuario de la cuenta para hacer cambios en todo el sistema. A continuación, una vez seleccionado un tipo de cuenta, haz clic sobre el botón **Crear cuenta** y ésta aparecerá, ahora, en la ventana Cuentas de usuario con el nombre que le habías asignado.



3.2 Cambiar una cuenta

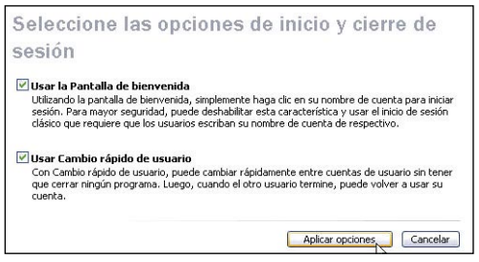
La siguiente tarea que es posible realizar desde esta categoría del Panel de control es cambiar la configuración de alguna de las cuentas existentes en tu equipo. Para este fin, sólo tienes que hacer clic, en primer lugar, sobre el enlace **Cambiar una cuenta**, así aparecerá una nueva ventana en la que se muestran todas las cuentas ya creadas que es posible modificar. Ahora simplemente haz clic sobre la **cuenta** que deseas cambiar para acceder al siguiente paso. Como puedes ver aparece una nueva pantalla en la que se muestran diferentes acciones que es posible realizar desde ella. Haz clic, por ejemplo, sobre la primera, **Cambiar el nombre**, para asignar un nuevo nombre a la cuenta seleccionada. Ahora



sólo tienes que escribir el nuevo nombre en el recuadro apropiado y, a continuación, pulsar el botón **Cambiar nombre** para que se realicen los cambios. La siguiente acción que puedes llevar a cabo es **Crear una contraseña**. Haz clic sobre este enlace y, a continuación, introduce la contraseña en el recuadro indicado, confirma la contraseña y, por último, pulsa el botón **Crear contraseña**. Ahora haz clic sobre **Cambiar imagen** en la pantalla Cuentas de usuario para asignar una nueva imagen a tu cuenta. Para ello, sólo tienes que hacer clic sobre alguna de las imágenes que muestra esta pantalla, o bien pulsar el icono **Buscar más imágenes** para seleccionar alguna imagen almacenada en tu disco duro. Una vez encuentres la imagen que prefieres, haz clic sobre el botón **Cambiar imagen** para que se realicen los cambios. Por último, si lo deseas, también puedes modificar el tipo de la cuenta seleccionada por medio del enlace **Cambiar el tipo de cuenta**. O bien borrar esta cuenta pulsando el enlace **Borrar cuenta**.

3.3 Seleccionar opciones de inicio y cierre de sesión

Para finalizar tu repaso a esta categoría del Panel de control, te puede resultar de interés saber cómo seleccionar las opciones para que los usuarios inicien sesión o cambien entre ellas. Para este fin, haz clic sobre el enlace **Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión** en la ventana Cuentas de usuario. Ahora puedes, en la nueva ventana que aparece, marcar las opciones que prefieras. Por ejemplo, si marcas la opción **Usar la pantalla de bienvenida** los usuarios sólo tendrán que hacer clic sobre su nombre de cuenta para iniciar sesión. Mientras que si marcas la opción **Usar Cambio rápido de usuario** podrás cambiar rápidamente entre cuentas de usuario sin tener que cerrar ningún programa. Una vez selecciones las opciones que prefieras, haz clic sobre el botón **Aplicar opciones** en esta ventana para que se efectúen los cambios.



4 Opciones regionales, de idioma, fecha y hora

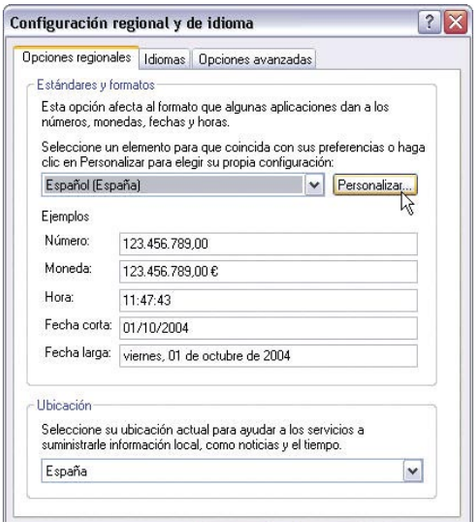
4.1 Cambiar fecha y hora

Otro interesante apartado al que tendrás acceso desde el Panel de control es el denominado Opciones regionales, de idioma, y de fecha y hora, desde el que podrás cambiar la fecha, hora y zona horaria de tu equipo, el idioma que usa y la manera en que se muestran números, monedas, la fecha y la hora. En primer lugar te mostraremos cómo cambiar la fecha y la hora desde el Panel de control. Para este fin, haz clic sobre la categoría **Opciones regionales, de idioma, y de fecha y hora** y, a continuación selecciona la tarea **Cambiar fecha y hora**. Como resultado de esta acción, se mostrará la ventana Propiedades de Fecha y hora, la cual se divide en varios apartados. En el primero de ellos, **Fecha y hora**, puedes ajustar la

fecha y hora por medio de los menús que incluye. En el siguiente, **Zona horaria**, seleccionar la zona en que estás ubicado. Mientras que en el tercer apartado, **Hora de Internet**, puedes sincronizar la hora automáticamente con un servidor horario de Internet. Una vez realizados los ajustes necesarios, haz clic sobre el botón **Aceptar** en esta ventana para que se efectúen los cambios.

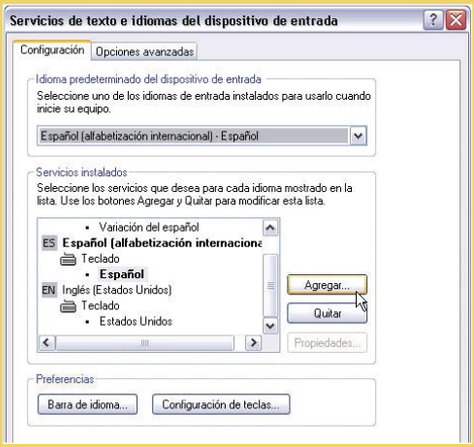
4.2 Cambiar el formato de números, fechas y horas

A continuación haz clic sobre la tarea **Cambiar el formato de números, fechas y horas** de esta categoría para acceder a la ventana Configuración regional y de idioma. Aquí podrás, por medio del menú desplegable que incluye el apartado Estándares y formatos de la ficha Opciones regionales, seleccionar el formato que mejor coincida con tus preferencias de entre los predeterminados, o bien pulsar el botón **Personalizar** de este apartado para configurar uno a uno el formato de Números, Moneda, Hora y Fecha en la ventana Personalizar la configuración regional. Una vez ajustados todos los elementos según tus preferencias, simplemente haz clic sobre el botón **Aceptar** en las ventanas correspondientes y el sistema tomará estos formatos como predeterminados.



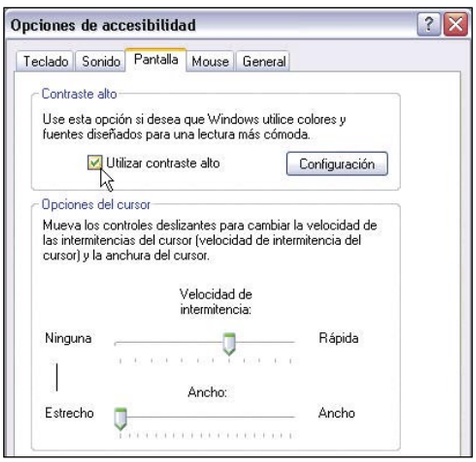
Instala idiomas adicionales en tu equipo

Otra interesante función a la que tendrás acceso desde el Panel de control es la que te permitirá instalar idiomas adicionales en tu equipo para leer y crear documentos que contienen información en más de un idioma. Para acceder a esta función deberás dirigirte a la categoría **Opciones regionales, de idioma, y de fecha y hora**, y después hacer clic sobre la tarea **Agregar otros idiomas**. A continuación, en la ficha Idiomas de la ventana Configuración regional y de idioma, pulsa sobre el botón **Detalles** para ver o cambiar los idiomas y métodos que es posible utilizar en tu equipo. Ahora en el panel Servicios de texto e idiomas del dispositivo de entrada selecciona uno de los idiomas de entrada instalados, o bien haz clic sobre el botón **Ágregar** para añadir nuevos idiomas de entrada. Una vez hecho esto, pulsa **Aceptar** en las ventanas correspondientes para que se realicen los cambios.

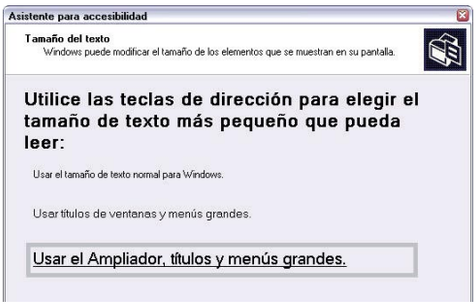


5 Opciones de accesibilidad

Para finalizar tu recorrido por las distintas categorías del Panel de control, quizá te sea de utilidad conocer las Opciones de accesibilidad que incluye Windows XP. Para ello, sólo tienes que dirigirte a la pantalla Elija una categoría del Panel de control y, a continuación, pulsar sobre la categoría **Opciones de accesibilidad**. Como puedes observar, esta categoría presenta dos tareas que te permitirán, respectivamente, usar colores contrastados en los elementos de pantalla para hacer más fácil su visualización, y ejecutar un asistente para accesibilidad que te permitirá configurar tu equipo para adecuarlo a tus necesidades de movilidad, vista y oído. En primer lugar haz clic sobre **Ajustar el contraste de texto y color en su pantalla** para acceder al panel Opciones de accesibilidad. Después, simplemente marca la opción **Utilizar contraste alto** en esta ventana si deseas que Windows utilice colores y fuentes diseñados para una lectura más cómoda. A continuación, pulsa **Aceptar** para que se realicen los cambios.



Ahora vuelve a la pantalla Elija una tarea de esta categoría y haz clic sobre **Configurar Windows para adecuarse a sus necesidades visuales, auditivas y motoras**. Como resultado de esta acción, aparecerá el Asistente para accesibilidad, el cual te ayudará a configurar Windows según tus necesidades en estos aspectos.



Ahora sigue las indicaciones que muestra este asistente en cada paso y selecciona las opciones que más te convengan en cada caso. Para finalizar, una vez seleccionadas todas las opciones, pulsa **Finalizar** para salir del asistente y que se realicen los cambios.

Microsoft Access

Crea un formulario para tu base de datos

La mayoría de las aplicaciones Access están centradas en formularios. Éstos se utilizan para recoger información y mostrarla dentro de una aplicación. Para crear el tuyo propio sigue las indicaciones que te mostramos a continuación.

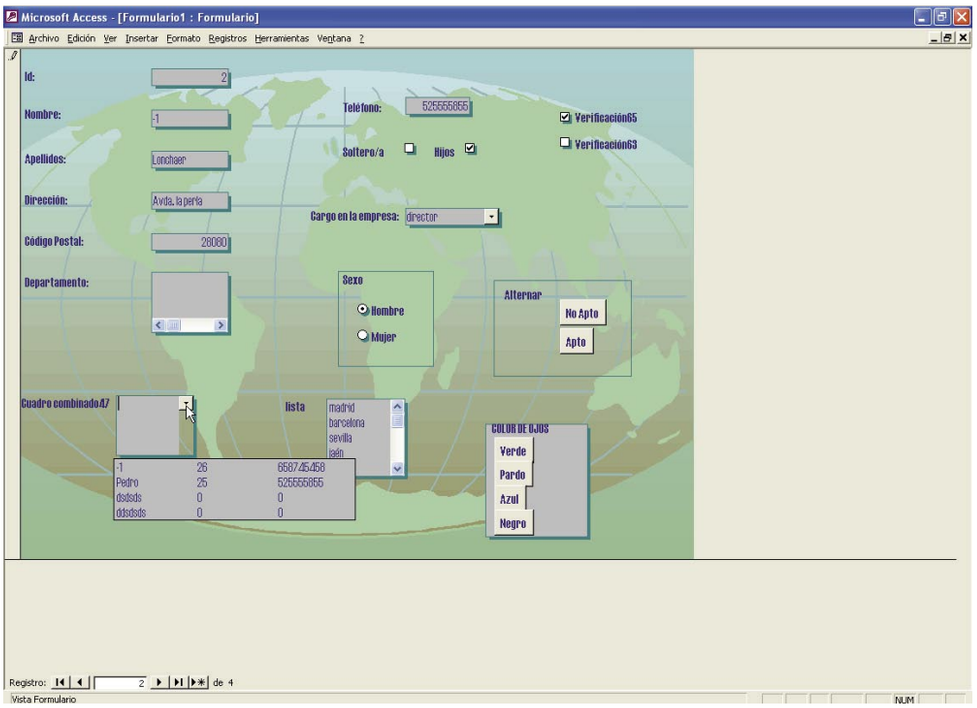
Cada vez tenemos guardados más y más datos en nuestro PC, discos de música o libros en nuestros estantes. Una de las maneras de recopilar todos esos datos en nuestro ordenador es mediante una base de datos en Access. Esta información que queremos reunir se guardará a través de las preguntas de un formulario. Pero antes es necesario tener creada una tabla. Con los formularios puedes crear un cuadro de diálogo personalizado para aceptar los datos introducidos por el usuario y después llevar a cabo una acción basada en esos datos.

A continuación, te explicamos cómo realizar un formulario en el modo Vista Diseño. De esta forma crearás el formulario tú mismo. Lo diseñarás según tu antojo y lo podrás estructurar tal y como lo necesites. Con este método tendrás que ir incorporando los distintos objetos que quieras que aparezcan en él.

También existe la opción de crear el formulario con la ayuda del asistente y luego modificar el diseño para ajustar el formulario a tus necesidades.

Nada más abrir Access aparece una ventana en la que se te da a elegir varias opciones para crear una base de datos. Activa la opción **Base de datos de Access en blanco** y pulsa sobre **Aceptar**.

A continuación, se abre la ventana **Archivo nueva base de datos** para que la guardes y puedas proceder a crearla. Ahora en el apartado **Objetos** selecciona la opción **Formularios** y en la parte derecha haz clic sobre **Crear un formulario utilizando el asistente**.

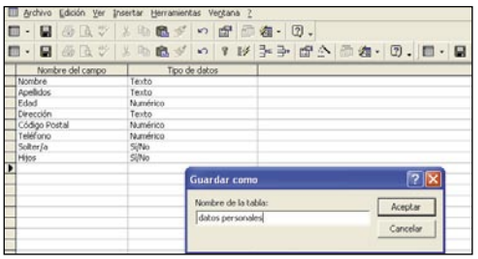


1 Crea una tabla en Access

Antes de poder crear un formulario es necesario tener creada una tabla. Esta tabla puede contener o no datos y la puedes crear en Access de tres formas diferentes. Una de ellas es a través del asistente, otra es introducir datos y la última que es la que vamos a utilizar en este artículo que es en modo Vista diseño. Para ello, en el panel de objetos selecciona la opción **Tablas** y haz doble clic sobre **Crear una tabla en vista diseño**. Se abre una nueva ventana en la que deberás ir introduciendo cada uno de los campos que van a formar parte de la tabla. En la casilla de la derecha introduce el **Tipo de datos** a los que responde cada uno de los campos. Éstos pueden ser de varios tipos.

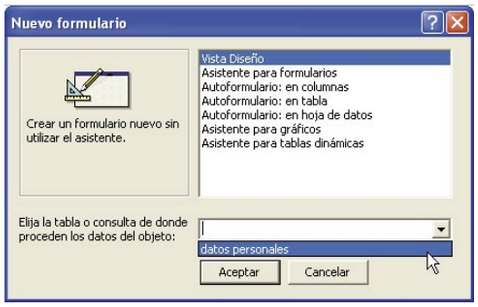
Una vez que escribas todos los nombres de campo en cada casilla y le hayas otorgado el tipo de dato al que pertenecen, tienes la opción de escribir una descripción, que aunque no es necesario te puede ayudar para recordar algún dato. Cierra esta ventana y te aparecerá un mensaje que te dice no has creado ninguna clave principal en la tabla.

Access denomina clave principal a los campos que identifican por sí solos un registro, es decir, el valor introducido en dicho campo es exclusivo del registro al que pertenece. Al designar un campo como clave principal se evita la duplicación de datos en un campo y por lo tanto la asignación de dicho valor a más de un registro. Para asignar una clave principal a uno o más campos ve a la vista de diseño de la tabla. A continuación, selecciona el campo o campos a los que asignará la clave principal y ve a **menú Edición** y selecciona **Clave principal**. Esta clave se verá representada en la tabla por un icono en forma de llave.

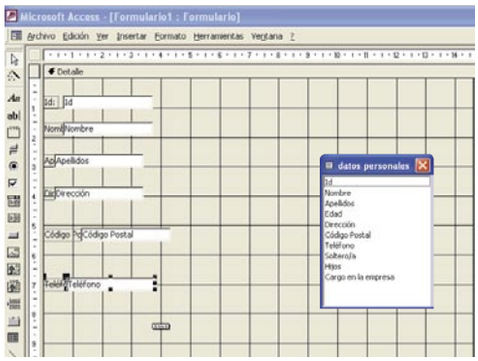


2 Crea el formulario

Una vez que ya tienes creada una tabla con datos, puedes empezar a crear el formulario. Para empezar a crearlo ve a la ventana objetos que se encuentra en la parte izquierda y selecciona **Formularios.** A continuación, haz clic sobre la opción **Nuevo** Nuevo para crear el formulario. Se abre la ventana **Nuevo formulario**. En ella selecciona la tabla de donde proceden los datos del objeto. En este caso, selecciona el nombre de la tabla que acabas de crear. Pulsa sobre **Aceptar.**

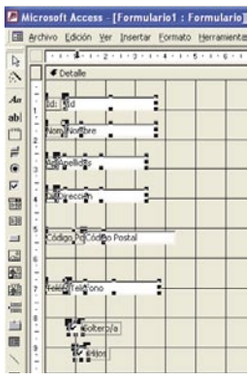


En la nueva ventana que se abre, aparece por defecto una ventana en la que se muestran cada uno de los campos que creaste en la tabla. Haz clic sobre uno de la lista y arrástralo hasta el área cuadriculada.

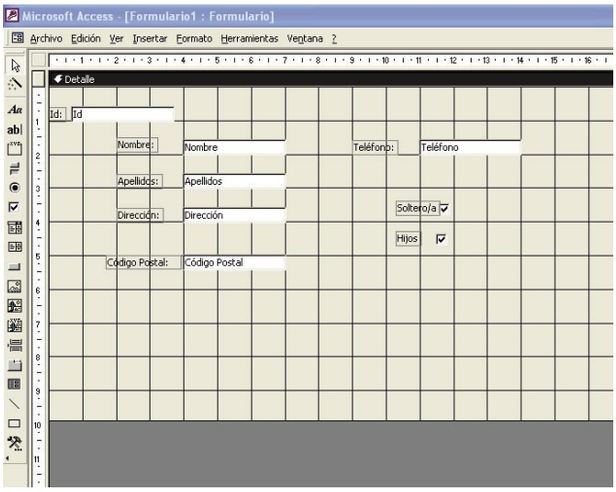


Si el área cuadriculada se queda pequeña, hazla más grande colocando el cursor del ratón en uno de los extremos y arrástralo sin soltarlo para cambiar el tamaño.
Si quieres arrastrar varios campos al formulario selecciona varios campos de la lista de campos y mantén pulsada la tecla **Control** y arrástralos de la misma forma.

2.1 Selecciona objetos del formulario



Es importante saber cómo seleccionar cada uno de los objetos del formulario para luego poder controlarlos y realizar el diseño del formulario a tu antojo.
La forma más fácil de seleccionar un objeto es que hagas clic sobre él. Una vez así, puedes moverlo como quieras. Si quieres seleccionar más de uno pulsa la tecla **Mayúsculas** del teclado y haz clic sobre cada uno de los objetos que desees.
Otra de las maneras de seleccionar los objetos es que coloques el cursor del ratón en los márgenes de la ventana. De esta forma según donde lo coloques se seleccionarán todos los campos que se encuentren debajo de él.



2.2 Mueve los objetos

Para mover los objetos del formulario simplemente selecciónalos con el ratón y desplázalos al lugar que desees. Para mover más de uno primero tienes que seleccionarlos y luego arrastrarlos con el ratón al lugar deseado. Cuando hagas clic y arrastres aparecerá un contorno que indica la nueva posición.
Si quieres desplazar un objeto independientemente de la etiqueta entonces necesitas llevar a cabo lo siguiente. Si haces clic sobre un control observa que aparece una mano de cinco dedos de color negro. Si arrastras se desplazará todo como una unidad, tanto el campo como la etiqueta correspondiente. Ahora bien, si haces clic sobre la esquina superior izquierda, la mano se convertirá en una mano con un dedo que apunta hacia arriba. Si arrastras podrás desplazar el campo o la etiqueta de manera independiente.
De esta forma coloca cada uno de los campos del formulario y estructúralo como desees.

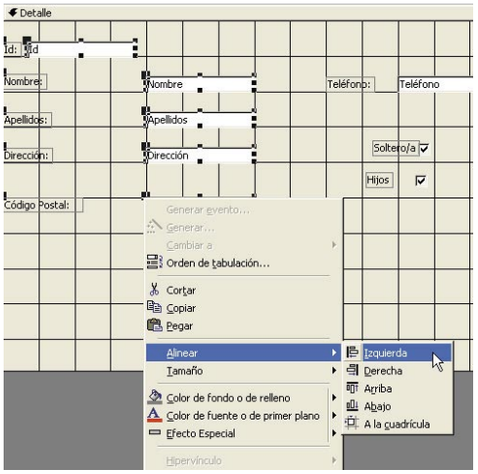
2.3 Alinea unos objetos con otros

Ya tienes colocados todos los campos en el formulario pero éstos no han quedado correctamente colocados. El hecho de moverlos manualmente puede provocar que éstos no estén del todo alineados y el efecto visual no sea el deseado.
Observa en la imagen anterior que las etiquetas no están alineadas. Para alinear a la izquierda cualquier objeto selecciónalos primero. A conti-

Diferentes tipos de datos

La propiedad **Tipo de datos** puede tener los valores siguientes:

Valor	Tipo de datos
Texto	(Predeterminado) Texto o combinaciones de texto y números, así como números que no requieran cálculos, como los números de teléfono.
Memo	Texto extenso, o combinación extensa de texto y números.
Numérico	Datos numéricos utilizados en cálculos matemáticos. Para obtener más información sobre la forma de establecer un tipo numérico específico, vea el tema de la propiedad **Tamaño del campo**.
Fecha/Hora	Valores de fecha y hora para los años del 100 al 9999.
Moneda	Valores de moneda y datos numéricos utilizados en cálculos matemáticos en los que estén implicados datos que contengan entre uno y cuatro decimales. La precisión es de hasta 15 dígitos a la izquierda del separador decimal y hasta 4 dígitos a la derecha del mismo.
Autonumérico	Número secuencial (incrementado de uno a uno) único, o número aleatorio que Microsoft Access asigna cada vez que se agrega un nuevo registro a una tabla. Los campos Autonumérico no se pueden actualizar. Si desea más información, vea el tema de la propiedad **Nuevos valores**.
Sí/No	Valores Sí y No, y campos que contengan uno de entre dos valores (Sí/No, Verdadero/Falso o Activado/desactivado).
Objeto OLE	Objeto (como por ejemplo una hoja de cálculo de Microsoft Excel, un documento de Microsoft Word, gráficos, sonidos u otros datos binarios) vinculado o incrustado en una tabla de Microsoft Access.
Hipervínculo	Texto o combinación de texto y números almacenada como texto y utilizada como dirección de hipervínculo. La forma más sencilla de insertar una dirección de hipervínculo en un campo o control es hacer clic en el comando **Hipervínculo** del menú **Insertar.**
Asistente para búsquedas	Crea un campo que permite elegir un valor de otra tabla o de una lista de valores mediante un cuadro de lista o un cuadro combinado. Al hacer clic en esta opción se inicia el Asistente para búsquedas, que crea un campo de búsqueda. Al salir del Asistente, Microsoft Access establece el tipo de datos basándose en los valores seleccionados en él.



nuación, ve a **menú Formato, Alinear, Izquierda** o bien haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona **Alinear, Izquierda**.
No debes confundir la opción **Formato, Alinear** con las herramientas Alinear de la barra de herramientas. Esta última justifica el texto dentro de un objeto y la primera alinea unos objetos con otros.

2.4 Ajusta a la cuadrícula

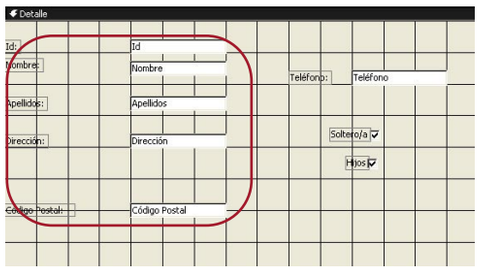
A la hora de crear el formulario puedes hacer uso de la opción **Ajustar a cuadrícula**. Así estableces si los objetos se ajustan a las líneas de la cuadrícula de un formulario cuando lo mueves o modificas de tamaño. Esta opción se encuentra en **menú Formato, Ajustar a cuadrícula**.
Es preferible tener activada la opción ajustar a cuadrícula siempre. Si en alguna ocasión no quieres mantenerla activada lo que puedes hacer es mantener pulsada la tecla control a la vez que mueves cualquier campo o etiqueta.

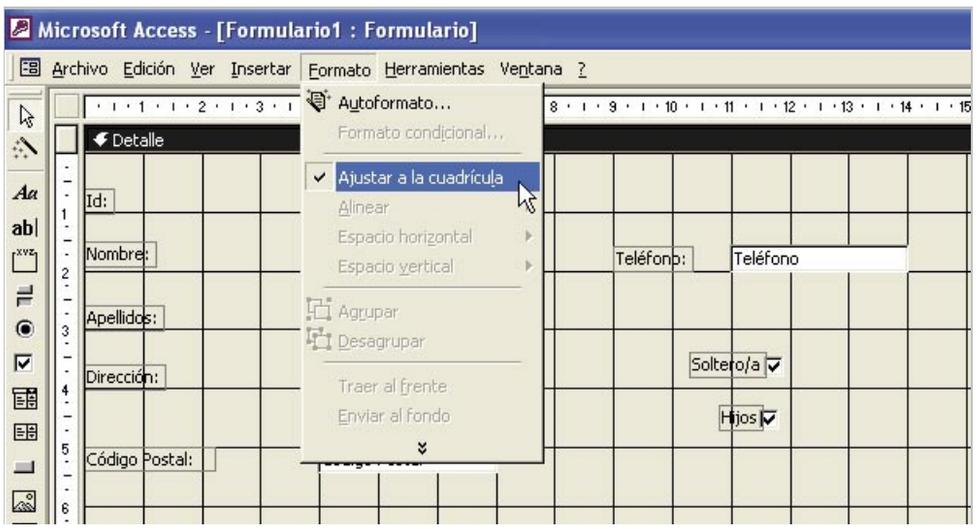
2.5 Controladores de tamaño

Es posible cambiar el tamaño de los objetos del formulario. Una de las formas de hacerlos es arrastrar de cada uno de los controladores del objeto menos del de la esquina superior izquierda que es para moverlo.
Para darle tamaño a un objeto coloca el puntero del ratón sobre un controlador de tamaño, haz clic y arrastra. También puedes seleccionar varios objetos y cambiarles a todos de tamaño a la vez de la misma forma.
Para ajustar de forma rápida el tamaño de una etiqueta al texto que contiene, puedes seleccionar la etiqueta y a continuación haz doble clic sobre cualquiera de sus controladores de tamaño. Acuérdate de que el controlador de la esquina superior izquierda no es de tamaño, pero sí de desplazamiento.

2.6 Controla el espacio entre objetos

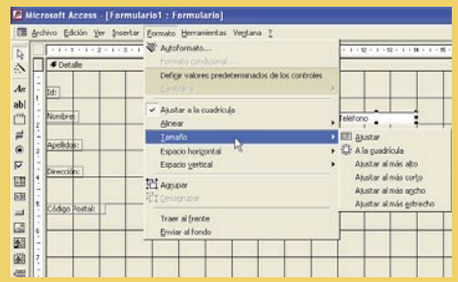
Una vez que ya tienes colocadas las etiquetas y los objetos en el lugar que deseas del formulario te queda fijar el espacio que quieres que haya entre los objetos.
Observa esta imagen y verás que la distancia vertical que existe entre los diferentes cuadros de texto no es la misma. Para solucionar esto ve a **menú Formato, Espacio vertical, Igualar**.
Si quieres conseguir el mismo efecto pero con distancia horizontal, ve a **menú Formato, Espacio horizontal, Igualar**. El resultado es evidente:
Otros comandos que también pueden ser útiles son el de **Aumentar** o **Disminuir** la distancia entre ellos. Para utilizarlos, ve a **menú Formato, Espacio vertical / horizontal, aumentar / disminuir**.



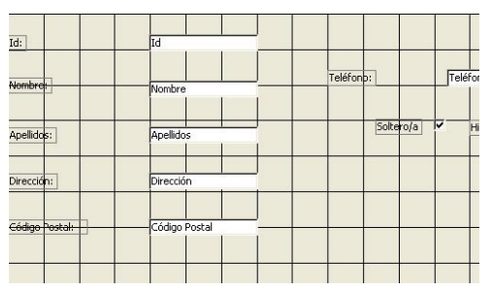


Tamaño de los objetos

Access te ofrece varios métodos para dar tamaño a los objetos. Para ello, ve a **menú Formato, Tamaño**.
- **Ajustar:** el tamaño de los objetos se ajusta al texto contenido en ellos
- **A la cuadrícula:** el tamaño de los objetos se ajusta a las líneas más cercanas de la cuadrícula.
- **Ajustar al más alto:** El tamaño de los objetos seleccionados se ajusta a la altura del objeto más alto de la selección.
- **Ajustar al más bajo:** El tamaño de los objetos seleccionados se ajusta a la altura del objeto más bajo de la selección.

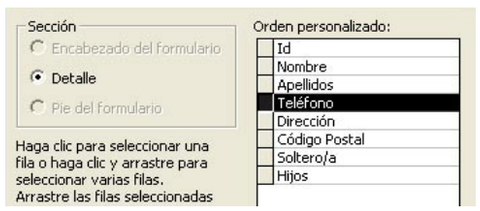


- **Ajustar al más ancho:** El tamaño de los objetos seleccionados se ajusta a la altura del objeto más ancho de la selección.
- **Ajustar al más estrecho:** El tamaño de los objetos seleccionados se ajusta a la altura del objeto más estrecho de la selección.



3 Modifica el orden de tabulación de los objetos

El orden de los objetos del formulario está basado en el mismo orden en el que se agregaron los objetos en su momento de crearlo. Este orden se puede modificar sin problema. Para ello, ve a **menú Ver, Orden de tabulación**. Se abre el cuadro de diálogo **Orden de tabulación**. En él podrás establecer el orden de los objetos de cada sección del formulario.
Para cambiar el orden selecciona uno de los objetos y arrástralo con el ratón al lugar deseado y pulsa **Aceptar**. Si lo deseas puedes hacer clic sobre el botón **Orden automático**. De esta forma se ordenará basándose en la posición de cada objeto en una sección del formulario.

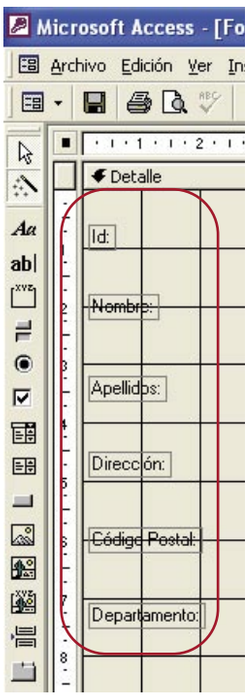


4 Los controles del formulario

En un formulario puedes encontrar diferentes controles. Los controles son objetos gráficos, como por ejemplo, un cuadro de texto, una casilla de verificación, un botón de comando o un rectángulo que se coloca en un formulario, informe o página de acceso a datos en la vista de diseño. Un control puede mostrar datos, realizar una acción o facilitar la lectura del formulario, informe o página de acceso de datos.

4.1 Etiquetas

Las etiquetas se utilizan en un formulario, informe o página de acceso a datos para presentar texto de tipo descriptivo, como títulos, rótulos o breves instrucciones. Las etiquetas no presentan valores de campos o expresiones; siempre son independientes y no cambian cuando se cambia de un registro a otro. La etiqueta se crea mediante la herramienta **Etiqueta** que se encuentra en la barra de herramientas . La etiqueta se mantiene por sí misma, no está adjunta a ningún otro control. Las etiquetas individuales se utilizan para información, como el título de un formulario, informe o página de acceso a datos de otro texto descriptivo. Las etiquetas individuales no aparecen en la vista **Hoja de datos**.



El título predeterminado de una etiqueta coincide con el que aparece en la propiedad del título del campo.

Para crear una etiqueta haz clic sobre el icono etiqueta de la barra de herramientas y con el ratón crea una del tamaño que desees.

4.2 Cuadros de texto

Los cuadros de texto se utilizan en un formulario, informe o página de acceso a datos para presentar los datos de un origen de registros. Este tipo de cuadro de texto se llama un cuadro de texto dependiente porque depende de los datos de un campo. Los cuadros de texto también pueden ser independientes. Por ejemplo, puedes crear un cuadro de texto independiente para presentar los resultados de un cálculo, o para aceptar la entrada de datos de un usuario. Los datos de un cuadro de texto independiente no se guardan en ningún sitio.

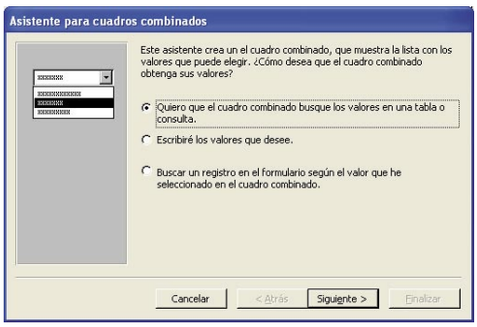
Para crear un cuadro de texto haz clic sobre el icono de la barra de herramientas. A continuación, arrastra el ratón en la zona del formulario que desees y crea un cuadro de texto.

4.3 Cuadros combinados

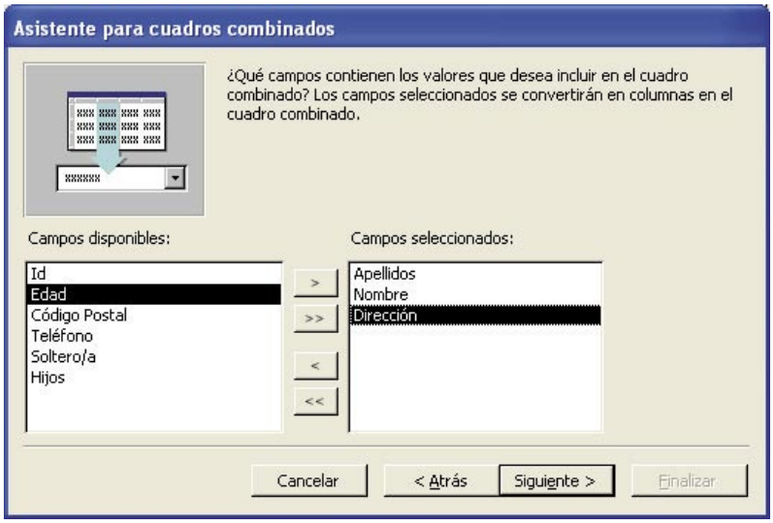
Los cuadros combinados permiten a los usuarios seleccionar entre una lista de opciones correctas. Un cuadro combinado es como un cuadro de texto y un cuadro de lista combinados. Para crear un cuadro combinado haz clic sobre y a continuación activa el asistente para controles desde el icono de la barra de herramientas. Selecciona de esta misma barra la opción **Cuadro combinado** y con el ratón crea uno sobre el formulario.

En ese momento se abre el asistente para crearlo.

Aparecen tres opciones. Utiliza la primera opción si el cuadro combinado que vas a crear seleccionará los datos de los almacenados en un campo. La segunda opción se utiliza menos, ya que si asignas valores a un cuadro combinado de forma manual, cada vez que quieras agregar una nueva entrada al cuadro combinado deberá ser modificada. La tercera opción se utiliza para buscar un registro determinado.

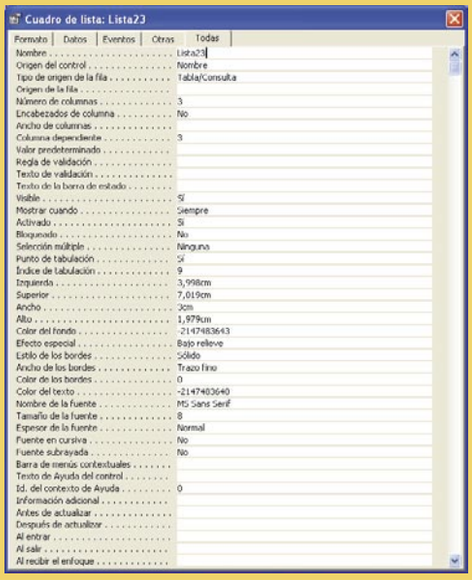


Selecciona la primera opción **Deseo que el cuadro combinado busque los valores en una tabla o consulta**. En el segundo paso del asistente selecciona una tabla o consulta que facilite los datos al cuadro combinado. Pulsa sobre **Siguiente** y en este siguiente paso selecciona los campos que aparecen en cuadro combinado. Hazlo seleccionando primero un campo y luego pulsa sobre la flecha simple. Si quieres que se desplacen todos, pulsa sobre la doble flecha. Si quieres quitar un campo, pulsa sobre la flecha simple. Si quieres que se desplacen todos, pulsa sobre la doble flecha.

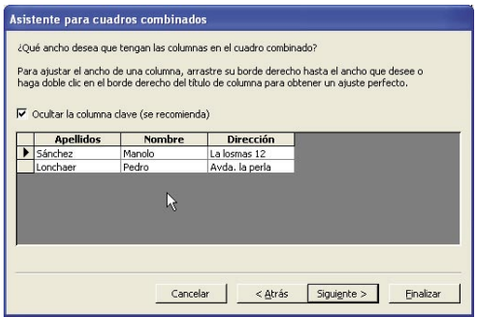


Configurar las propiedades

Otra de las formas de configurar las propiedades de cualquier elemento de control es hacerlo de forma manual. Con el asistente de controles desactivado crea un control en el formulario. Por ejemplo, haz clic con el botón derecho del ratón sobre un control y selecciona la opción **Propiedades.** Aparece una ventana con varias pestañas. Selecciona **Todas** para ver todos los campos. La propiedad **Origen de control** indica el campo en el que se almacena la entrada seleccionada. La propiedad **Tipo de origen de la fila** especifica si el origen utilizado es una lista, una tabla, lista de campos o de valores. La propiedad **Número de columnas** fija cuántas columnas componen el cuadro combinado, así como la propiedad **Ancho de columnas** establece la anchura para cada columna. La propiedad **Columna dependiente** se utiliza para establecer la columna del cuadro combinado que se está utilizando para almacenar los datos del origen del control.



dos a la ventana de la derecha pulsa sobre la flecha doble.
Una vez seleccionados pulsa sobre **Siguiente.** En este paso tienes que configurar el ancho de la columna. Para ello, arrastra su borde derecho hasta el ancho que desees y haz doble clic en el borde derecho del título de columna para obtener un ajuste perfecto. Si no quieres modificar el ancho, simplemente, pulsa sobre **Siguiente** para pasar al siguiente paso del Asistente.

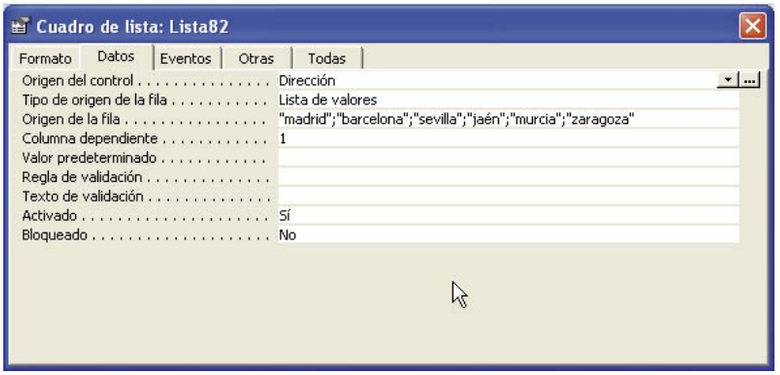


Access te recomienda que ocultes la columna **clave IDcliente**. De esta forma el usuario verá una descripción significativa mientras que Access se encargará de almacenar el valor clave adecuado en el registro.
El sexto paso del asistente configura si quiere que Access recuerde el valor seleccionado o si desea almacenarlo en un campo determinado de una tabla. Activa la opción **Recordar el valor para utilizarlo más adelante**. Pulsa sobre **Siguiente** y escribe el nombre de la etiqueta del cuadro combinado. Pulsa sobre **Finalizar** y habrás creado el cuadro combinado.

4.4 Cuadros de lista

En muchos casos, es más rápido y fácil seleccionar un valor de una lista que recordar un valor para teclearlo. Una lista de posibilidades ayuda también a asegurar que el valor que se ha introducido en el campo es correcto.
La lista en un cuadro de lista consta de filas de datos. En un formulario, un cuadro de lista puede tener una o más columnas, que pueden aparecer con o sin encabezados. Si un cuadro de lista de múltiples columnas es dependiente, Microsoft Access guarda los valores de una de las columnas. En una página de acceso a datos, un cuadro de lista dispone de una columna sin encabezado.

Los cuadros de lista son similares a los cuadros combinados menos en tres aspectos: ocupan más espacio en la pantalla, el usuario no puede introducir nuevos valores dentro de un cuadro de lista y pueden configurarse para que el usuario pueda seleccionar varios elementos.
Si configuras la propiedad mostrar control de un campo como **Cuadro de lista**, Access agrega un cuadro de lista al formulario cuando hagas clic y arrastres el campo desde la lista de campos al formulario.
El Asistente para cuadros de lista es similar al de cuadros combinados. Asegúrate de tener activada la herramienta de asistente para controles.



Asistente para grupos de opciones. Para ello, activa de la barra de herramientas el **Asistente para controles** luego haz clic sobre la herramienta . Haz clic y arrastra sobre el formulario la opción de grupo de formulario. Se abre el **Asistente para grupos de opciones**. Escribe la etiqueta para cada opción en la casilla en blanco que aparece. A continuación pulsa sobre **Siguiente.**
En el siguiente paso puedes determinar si deseas una opción predeterminada. Esta opción tiene efecto cuando el usuario añade un registro nuevo a la tabla sobre la que se apoya del formulario. El siguiente paso permite seleccionar los valores asociados con cada botón de opción. El texto mostrado con el botón de opción no se almacena en el registro. En su lugar, Access almacena el valor numérico subyacente en el registro.

4.5 Casillas de verificación

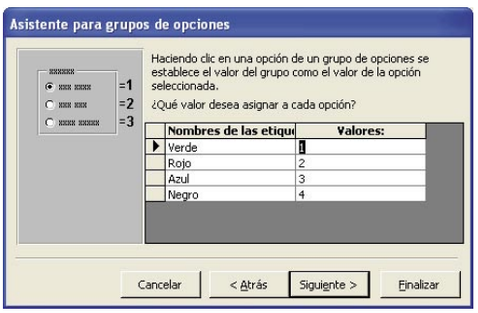
Puedes utilizar una casilla de verificación en un formulario, informe o página de acceso a datos como un control individual para presentar un valor Sí/No de una tabla, consulta o instrucción SQL base.
Utiliza las casillas de verificación cuando deseas limitar al usuario la introducción de uno de dos valores, como por ejemplo, si o no, verdadero o falso.
Para introducir casillas de verificación en el formulario ve a la barra de herramientas y haz clic sobre .

4.6 Botones de opción y alternar

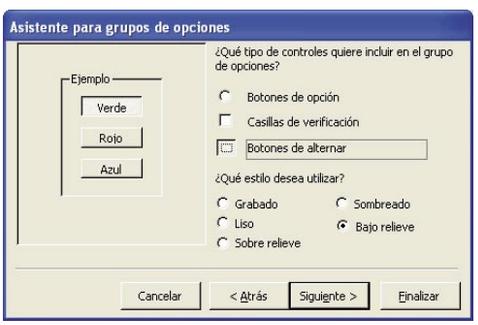
Un **botón de opción** en un formulario, es un control individual que representa un valor Sí/No de un origen de registros base y sólo se puede activar uno de ellos. Un **botón de alternar** en un formulario es un control individual para presentar un valor Sí/No de un origen de registros base y pueden ser activados tantos como se quiera.

4.7 Grupo de opciones

Un grupo de opciones en un formulario, informe o página de acceso a datos se utiliza para presentar un conjunto limitado de alternativas. Un grupo de opciones hace fácil seleccionar un valor, ya que sólo tienes que hacer clic en el valor que desees. Sólo se puede elegir una opción cada vez de entre un grupo de opciones. En un formulario o informe, un grupo de opciones está formado por un marco de grupo y un conjunto de casillas de verificación, botones de opción y botones de alternar. En una página de acceso a datos, un grupo de opciones está formado por un marco de grupo y un conjunto de botones de opción.
La forma más sencilla de agregar un grupo de opción a un formulario es utilizar la del



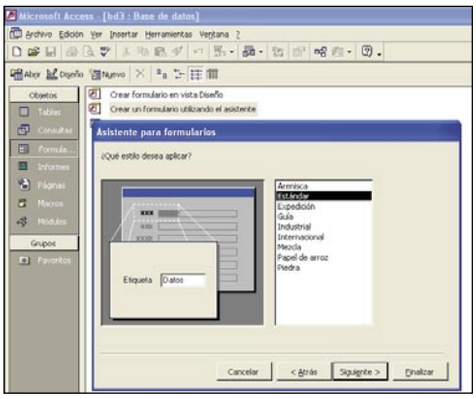
En el siguiente paso te pregunta si deseas recordar el valor del grupo de opciones para su uso posterior o almacenar el valor en un campo. Selecciona **Guardar el valor en este campo** y escoge un campo de tu formulario.
Pulsa sobre **Aceptar** y en la siguiente ventana podrás escoger el tipo de controles que quieras incluir en el grupo. Asimismo, puedes darle formato al grupo de opciones con varios estilos a elegir.



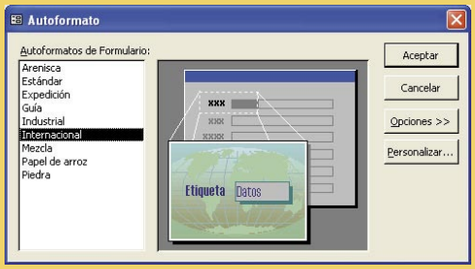
Por último, ponle un nombre al grupo de opciones y pulsa **Finalizar.**
Una vez que ya has introducido todos los controles necesarios para el formulario guárdalo y cierra la vista diseño.
De esta forma cuando quieras utilizarlo, tan sólo tienes que hacer clic en el nombre del formulario que tiene que aparecer en la ventana principal de Access.

5 Crea formularios con el asistente

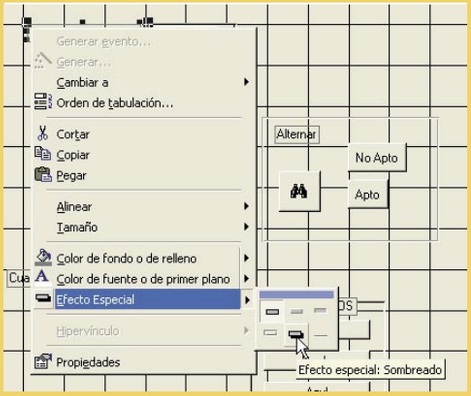
Existe una forma más rápida para crear formularios que no es la opción Vista diseño. Ésta consiste en crear el formulario con la ayuda de un asistente. Para crearlo, una vez abierto Access y seleccionada la opción de formularios de la ventana **Objetos,** haz clic sobre **Crear un formulario utilizando el asistente**. De esta forma, el formulario lo crearás paso a paso.
En el primer paso del asistente determinarás los campos que deseas incluir en el formulario. Una vez seleccionados pulsa sobre **Siguiente** para seleccionar la distribución que deseas aplicar al formulario. En el siguiente paso selecciona el estilo de fondo. A continuación, escribe el título del formulario en el paso posterior
Por último, en la última ventana te pregunta si deseas abrir el formulario o modificarlo. Si seleccionas esta segunda opción podrás realizar cambio en el mismo ya que te colocarás en la **Vista diseño.**



Personaliza tu formulario



Existe la posibilidad de darle un toque de "color" al formulario con la opción de autoformato. Desde esta opción, que puedes encontrar en **Menú Formato, Autoformato** podrás elegir un fondo para tu formulario. Selecciona de la lista el autoformato que quieras y pulsa sobre **Aceptar** si quieres dejarlo así. Si deseas personalizarlo, pulsa sobre el botón **Personalizar.** Otra de las opciones que tienes para cambiar tu formulario es la darle algún efecto a las etiquetas o cuadros de texto de cada uno de los diferentes apartados que lo forman. Para ello, haz clic con el botón derecho sobre cualquiera de las etiquetas o cuadros de texto del formulario y selecciona **Efecto especial**. Selecciona el sombreado que quieras darle y éste se aplicará.
Selecciona sólo los campos a los que les quieras dar el efecto o bien selecciona todo el formulario desde **menú Edición, Seleccionar todo**.

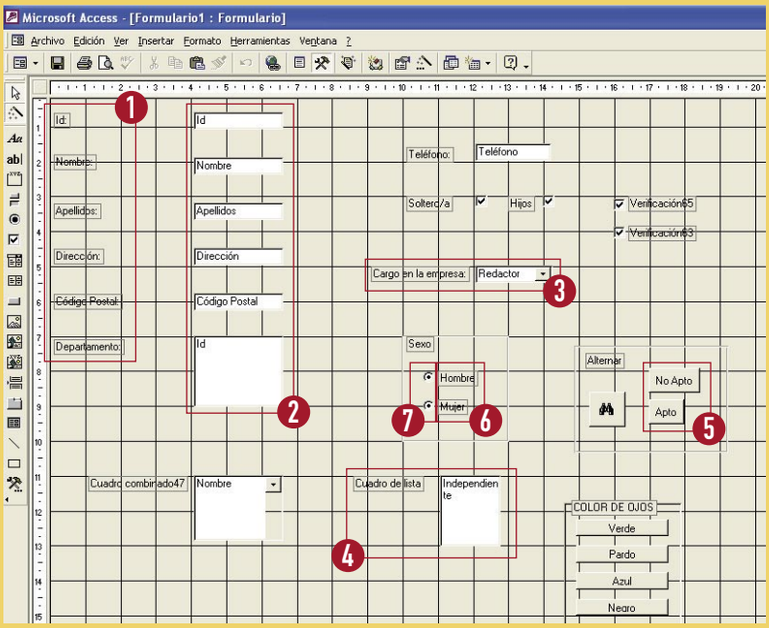


6 Trabaja con la ventana Propiedades

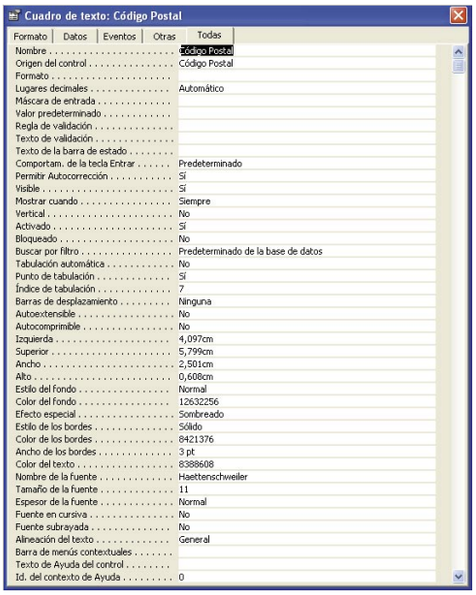
La ventana **Propiedades** está formada por cinco pestañas diferentes. Se accede a ella haciendo doble clic sobre cada uno de los campos o bien con el botón derecho del ratón y seleccionando la opción **Propiedades.** Desde ella se puede modificar cada uno de los diferentes valores de cada uno de los campos del formulario. Desde la pestaña **Formato** puedes ver todas las características físicas del formulario, es decir, las que afectan a su apariencia, como puede ser el color de fondo o de la fuente del mismo. Desde la pestaña **Datos** podrás observar las propiedades de los datos a los que el formulario está vinculado. En la pestaña **Eventos** se encuentran todos los eventos de Windows a los que puede responder el formulario. En la pestaña **Otros** se agrupan la propiedades que no se ajustan a ninguna de las **otras** tres categorías.
Por último en la pestaña **Todas,** se concentran las 107 propiedades que posee el formulario. De esas 107 propiedades, 52 son propiedades Eventos. Desde esta ventana de propiedades se configuran cada uno de los valores del formulario de forma manual. Si colocas el cursor del ratón en cualquiera de las opciones aparecerá un botón en el que puedes encontrar diferentes opciones para elegir que variarán dependiendo del apartado en el que te encuentres. Una vez creado el formulario cierra la vista diseño empieza a utilizarlo para crear una completa base de datos.

Partes de un formulario

Los formularios pueden disponer de diferentes controles. Estos son los que puedes utilizar a la hora de crear uno en tu base de datos de Access.



1. Etiqueta; 2. Cuadro de texto; 3. Cuadro combinado; 4. Cuadro de lista; 5. Botones de alternar; 6. Grupo de opciones; 7. Botones de opción.



Microsoft Baseline Security Analyzer v.1.2.1

Comprueba la seguridad de tu PC

Con esta herramienta puedes realizar un análisis automático de tu sistema en busca de posibles vulnerabilidades y fallos de seguridad. Utiliza esta aplicación en equipos con Windows 2000 y xp, incluido Service Pack 2.

A todos nos gusta tener el PC seguro y conocer cuáles son las vulnerabilidades existente en el ordenador. Con el Microsoft Baseline Security Analyzer (MBSA) podrás identificar las vulnerabilidades de seguridad y solucionarlas con las indicaciones que muestran. Con MBSA los usuarios desde casa o el trabajo y/o los administradores pueden analizar máquinas compatibles con Windows en busca de posibles problemas en la configuración de seguridad. El MBSA escanea el ordenador y comprueba el sistema operativo así como el resto de los componentes que hay instalados, tales como los ISS de Windows 2000 Server y SQL Server y de este modo identifica problemas en la configuración de la seguridad y averigua si se cumplen las últimas exigencias en hotfixes y parches de seguridad.
MBSA incluye un gráfico y una interfaz de líneas de comando que permiten ejecutar de forma local o remota un análisis de los sistemas basados en Windows. MBSA se ejecuta en Windows 2000, Windows xp y Windows Server 2003 y puede buscar revisiones que faltan y vulnerabilidades de la seguridad. También permitirá realizar búsquedas de actualizaciones de seguridad en diferentes aplicaciones instaladas en el PC.

El análisis se realiza de forma automática y no es necesario realizar ningún tipo de pasos para llevarlo a cabo. Por lo tanto, no es necesario tener conocimientos de administración. Sólo tienes que entrar con privilegios de Administrador, seleccionar el ordenador que quieres analizar, que puede ser el tuyo propio o cualquiera de los que estén conectados en tu misma red y MBSA empezará a analizar el PC sin tu ayuda.

Una vez analizado se mostrarán los posibles errores de administración y fallos de seguridad comunes, como falta de actualizaciones del sistema, contraseñas caducadas, existencia de más de una cuenta de administrador o de una cuenta de invitado, qué directorios se comparten y con quién, posibles fallos en Internet Explorer, Office, SQL Server, Internet Information Server, etc. Una vez finalizado el análisis, el programa muestra los resultados en un informe en formato HTML que puedes imprimir o copiar al Portapapeles.

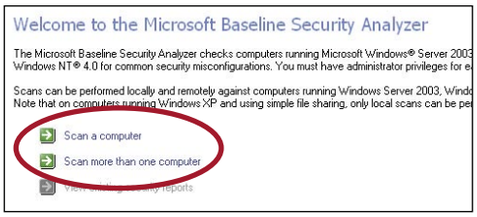
Cómo instalarlo

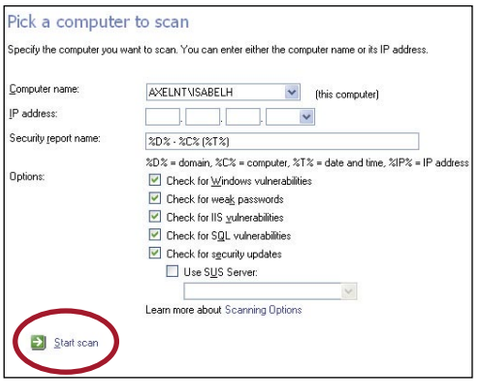
Los usuarios de Windows xp con el Service Pack 2 instalado tienen que actualizar el analizador de seguridad MBSA. Esta herramienta es gratuita y se puede descargar desde esta dirección: **http://www.microsoft.com/ technet/security/ tools/mbsahome.mspx.** Haz clic en el apartado **Download now** y selecciona el idioma en el que

quieres instalarlo. No aparece ninguna versión en español. Una vez seleccionado el idioma, aparecerá una ventana indicando si quieres ejecutar, guardar o cancelar la instalación.

1 Empieza a utilizar MBSA

Cuando abres este analizador de seguridad, la ventana muestra varias opciones. Puedes seleccionar el análisis de uno o varios ordenadores en busca de incidencias. Para proceder al análisis de tu ordenador, haz clic sobre **Scan a computer** o **Pick a computer to scan.** En ese momento tienes que especificar el ordenador que quieres analizar. Selecciona el nombre del ordenador. Si no tienes





más de uno, sólo aparecerá el que estás utilizando. Escribe el nombre de tu ordenador o la dirección IP según el caso y activa todas las opciones de comprobación de análisis que aparecen en la ventana. Por último, haz clic sobre **Start scan** para empezar con el análisis. Si quieres conocer más sobre las opciones de escaneo haz clic sobre **Scanning Options**.

Organiza los resultados

Para tener los resultados del análisis ordenados puedes organizarlos dependiendo de la gravedad del mismo. Ve a la opción **Sort Order** que aparece en la parte derecha de la ventana y selecciona **Score worst first** si quieres que el listado se ordena con los resultado más graves en primer lugar. Selecciona **Score best first** para que el listado esté encabezado con los mejores resultados y por último selecciona **Issue name** para que el listado se clasifique según el nombre del resultado.
Así, el resultado más grave aparecerá con un aspa roja, el menos grave con un aspa amarilla y los que están correctos con una marca verde.

Marca de verificación que indica que el proceso de escaneo en determinado apartado es correcto.

Marca informativa que indica un riego de bajo nivel y en el que se indica cómo solucionarlo.

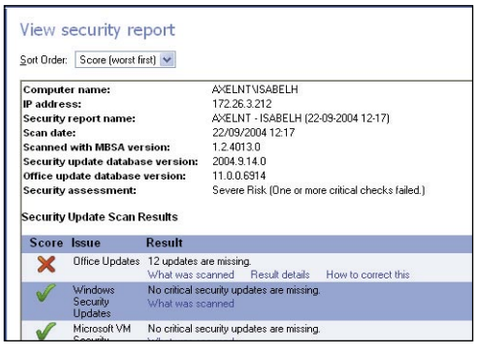
Marca que indica en determinado apartado del sistema existe un riesgo medio pendiente de solución.

Marca que indica en determinado apartado del sistema existe un riesgo alto que debe ser solucionado.

Marca que indica mensajes informativos de una incidencia pendiente de ser solucionada.

2 Actualizaciones de seguridad

El proceso del análisis se pone en marcha y una vez terminado en la parte superior de la ventana



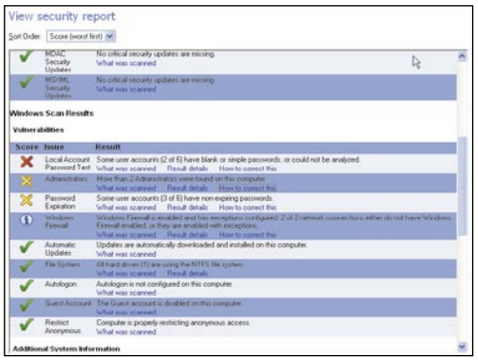
se muestra toda la información que ha sido analizada en el ordenador, desde la IP, la fecha en la que se ha realizado el análisis, etc. Los resultados aparecerán marcados de diferentes formas. Si aparece un marcador de color verde es que todo está correcto. Sin embargo si aparece un aspa roja hay que solucionar el problema.
Debajo del resultado aparecen tres enlaces en color azul que te ayudarán a resolver la incidencia analizada. Si haces clic sobre **What was scanned** sabrás qué es lo que ha sido analizado. Si haces clic sobre **Result details** podrás ver los detalles del resultado del análisis. Se abrirá una ventana en la que aparece detallado cada una de las actualizaciones que no tienes instaladas en el PC. Haz clic sobre cada una de ellas y se redirecionará a otra página de descargas de Microsoft desde la cual puedes solucionar esta incidencia.

3 Vulnerabilidades de Windows

MBSA analiza las vulnerabilidades de Windows. Los resultados del análisis pueden ser de diferentes tipos:

3.1 Local Account password test

La primera de ellas corresponde a las contraseñas de la cuenta local. Indica que el resultado de las cuentas (en este caso 2 de 5) tiene espacios en blanco o contraseñas muy simples.



Para saber cómo corregir esta incidencia haz clic sobre **How to correct this**. Se abre una ventana donde te explican de forma (pero en inglés) detallada los pasos a seguir. En este caso para Windows xp Profesional o Windows 2000, ve a **Inicio, Panel de control**. Haz doble clic sobre **Herramientas administrativas**. A continuación, haz doble clic sobre **Directiva de seguridad local**. Se abre la ventana de configuración. Selecciona la carpeta **Directivas de cuenta** y luego **Directivas de contraseñas**. Por último, haz doble clic en la directiva de la derecha que quieres modificar.
Para Windows xp Home ve a **Inicio, Panel de control.** Selecciona cuentas de usuarios y modifica desde la ventana las contraseñas.

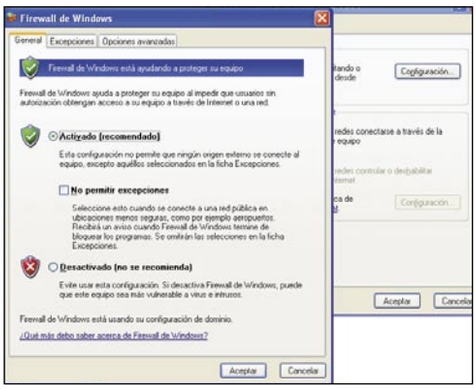
3.2 Contraseñas expiradas

Otro de los resultados que pueden aparecer a la hora de realizar en análisis es que una contraseña haya expirado. Para solucionar este problema

ve a **Inicio, Panel de control**. A continuación, haz doble clic sobre **Herramientas administrativas** y luego sobre **Administración de equipos**. En la ventana de Administración de equipos haz doble clic sobre usuarios locales y grupos y luego sobre la carpeta **Usuarios.** Selecciona la cuenta que quieres cambiar y haz clic con el botón derecho sobre ella y selecciona **Propiedades.** En la pestaña **General** activa la opción **La contraseña nunca caduca** para que nunca caduque.

3.3 Conexión a Internet por el firewall

Este análisis identifica si el firewall está disponible para todas las conexiones y si hay algún puerto abierto en el PC.
Internet Connection Firewall (ICF) es un cortafuegos que protege el PC y controla qué información se comunica con Internet o con otros ordenadores en red. Para activar de forma manual el ICF ve a **Inicio, Panel de Control**. Haz doble clic sobre **Conexiones de red**. A continuación, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la conexión a la que le quieres habilitar el firewall y selecciona **Propiedades**. Selecciona la pestaña **Opciones avanzadas**. En el apartado **Firewall de Windows**, haz clic sobre el botón **Configuración** y activa la casilla **Activado** que se encuentra en la pestaña **General.**



3.4 Más de 2 administradores en el equipo

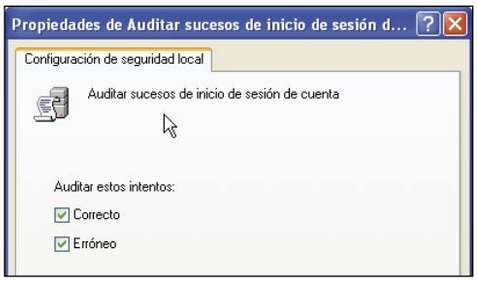
Disponer de más de dos usuarios en el equipo con privilegio de administrador es considerado un riesgo porque de esta forma el usuario que disponga de este privilegio dispone de todos los permisos para cambiar cualquier configuración en el ordenador.
Si te aparece en el análisis este resultado, para solucionarlo ve a **Inicio, Panel de control**. Haz doble clic sobre **Cuentas de usuario**. A continuación, selecciona el nombre de usuario que tenga el privilegio de administrador y haz clic en **Propiedades.** Selecciona la pestaña **Pertenencia a grupos** y en el apartado **Otros** selecciona de la lista, por ejemplo, **Invitados**. Pulsa sobre **Aceptar** y cierra la ventana.

4 Información adicional de sistema

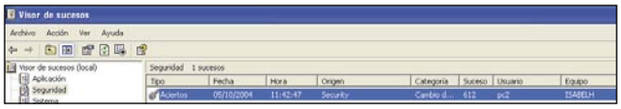
En este apartado del análisis puedes encontrar aspectos como la auditoría, comprobación de servicios innecesarios, archivos compartidos, etc.

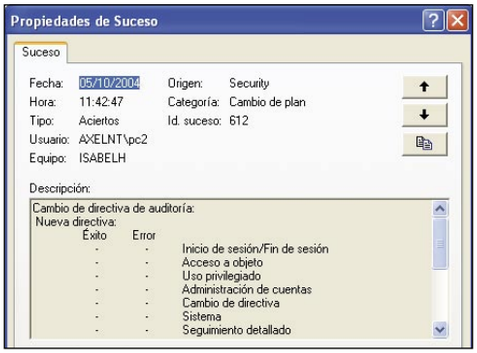
4.1 Auditoría

La auditoría es un evento de Windows que ayuda a detectar intrusiones o cualquier actividad maliciosa. También determina si se deben auditar todas las incidencias de los cambios en las directivas de asignación de derechos de usuario, las directivas de auditoría o las directivas de confianza.
Con una auditoría lo que se consiguen son informes de determinadas actividades que se pueden considerar peligrosas para un equipo. De esta forma puedes conocer qué usuarios lo han llevado a cabo y cuándo.
Para habilitar una auditoría ve **Inicio, Panel de control** y haz doble clic sobre **Herramientas administrativas**. A continuación, vuelve a hacer doble clic sobre Directiva de seguridad local y selecciona la carpeta **Directiva de seguridad local, Directiva de auditoría**. En la parte derecha de la ventana aparecen las diferentes directivas existentes.
Por ejemplo, haz doble clic sobre la llamada **Auditar sucesos** de inicio de sesión de cuenta. A



continuación, activa las casillas de verificación **Correcto** y **Erróneo.** Pulsa sobre Aceptar y reinicia el PC. Esta acción quedará grabada en un informe que puedes encontrar en **Inicio, Panel de control, Herramientas administrativas.** A continuación haz doble clic en **Visor de sucesos**. Selecciona el apartado **Seguridad.** En la parte derecha de la ventana aparecerá la auditoría del acceso al Pc que acabas de realizar.
Haz doble clic sobre ella y se abrirá una ventana





en la que se muestran todos los datos relacionados al acceso: fecha, hora, usuario, nombre del equipo, etc.

4.2 Comprobación de servicios innecesarios

Un servicio es un tipo de aplicación que se ejecuta en segundo plano y es similar a las aplicaciones de tipo demonio (daemon) de UNIX. Los servicios suelen proporcionar a los usuarios características como aplicaciones cliente-servidor, servidores web, servidores de bases de datos y otras aplicaciones basadas en servidores, tanto de forma local como a través de una red.
Los servicios que se encuentran en la lista del reporte de seguridad están contenidos en el archivo llamado **Services.txt.** Utiliza esta opción para desactivar todos aquellos servicios que sepas con exactitud que no van a funcionar en tu ordenador.
Para desactivar un servicio ve a **Inicio, Panel de control**. Haz doble clic en **Herramientas administrativas** y luego en **Servicios.** Haz doble clic en el servicio que quieres desactivar. A continuación, haz clic sobre **Stop** para detener el servicio y en el apartado **Tipo de inicio** selecciona de la lista la opción **Deshabilitado.**

4.3 Archivos compartidos

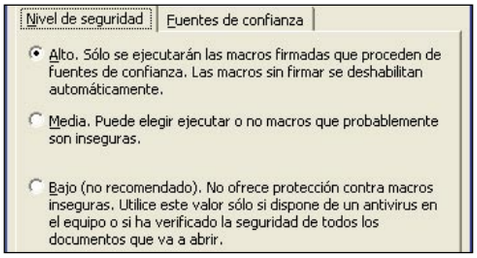
El sistema operativo Windows permite compartir archivos con otros usuarios. Sin embargo si un archivo no está protegido de forma apropiada, usuarios no autorizados podrán acceder a esos archivos que se encuentran compartidos.
Para desactivar la opción de compartir de esos ficheros ve a **Inicio, Panel de control**. Haz doble clic sobre **Administración de equipos**. Haz clic sobre carpetas compartidas y de la lista selecciona aquella que no quieres seguir compartiendo.
A continuación, haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Dejar de compartir**.

Auditorías de eventos

Para establecer cualquiera de estos valores para no auditar, en el cuadro de diálogo **Propiedades** de cada opción de configuración de directiva, activa la casilla de verificación **Definir esta configuración de directiva** y desactiva las casillas de verificación **Correcto** y **Erróneo.**
Es aconsejable que realices la auditoría de los siguientes eventos:
- **Auditar sucesos de inicio de sesión de cuenta:** Determina si hay que auditar cada instancia de inicio o cierre de sesión de usuario en otro equipo distinto del que se utiliza para validar la cuenta.
Si habilitas la auditoria de aciertos para los sucesos de inicio de sesión en cuentas en un controlador de dominio, se registrará una entrada para cada usuario que se valida con el controlador de dominio, incluso si se ha iniciado sesión en una estación de trabajo que está unida al dominio.
- **Auditar la administración de cuentas:** Determina si hay que auditar cada suceso de la administración de cuentas en un equipo.
- **Auditar el acceso del servicio de directorio:** Determina si hay que auditar el suceso de un usuario que obtiene acceso a un objeto de Active Directory que tiene especificada su propia lista de control de acceso al sistema (SACL).
- **Auditar el acceso a objetos:** Determina si se debe auditar el suceso de un usuario que obtiene acceso a un objeto (ya sea un archivo, carpeta, clave del Registro, impresora, etc.) que tiene especificada su propia lista de control de acceso al sistema (SACL).
- **Auditar sucesos de inicio de sesión:** Determina si se debe auditar cada instancia de inicio de sesión, cierre de sesión o establecimiento de una conexión de red por parte de un usuario del equipo.
- **Auditar sucesos del sistema:** Determina si se debe auditar cuándo un usuario ha reiniciado o apagado el equipo, o si se ha producido un suceso que afecta a la seguridad del sistema o al registro de seguridad.

5 Vulnerabilidades de aplicaciones de escritorio

Las macros permiten automatizar las tareas que se realizan repetidas veces. Una macro consiste en una serie de comandos e instrucciones que se agrupan en un solo comando de forma que la tarea pueda realizarse de forma automática. Las macros pueden transmitir virus de modo de que cuando se abre un documento con macros que los contenga, éste puede infectar el PC.
Para configurar el programa de office ante las macros tienes que abrir una de las herramientas ofimáticas, por ejemplo, Word y ve a **menú Herramientas, Macro, Seguridad**. En la ventana **Seguridad,** en la pestaña **Nivel de Seguridad** activa la opción **Alto, Medio o Bajo** dependiendo del nivel que le quieras otorgar.
Haz lo mismo con el resto de las aplicaciones ofimáticas de Microsoft para evitar cualquier incidencia futura al abrir una macro.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Aprende a gestionar los entresijos de tu sistema operativo

Así funciona el Registro de Windows

Si hay un elemento que permanece constante en todas las versiones de Windows, este es el Registro. Una base de datos con importante información sobre el sistema que vamos a ayudarte a conocer

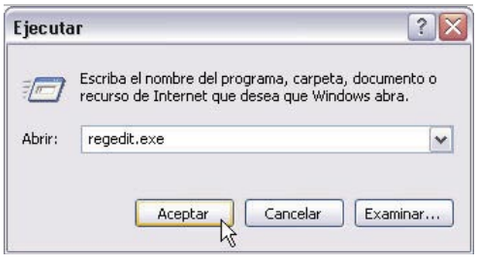
El Registro es una constante en todas las versiones de Windows, una base de datos donde se almacena la información sobre la configuración y el comportamiento del sistema operativo, hardware instalado y las distintas aplicaciones. Lo cual incluye la información relativa a las cuentas de usuario y grupos, seguridad, configuración de perfiles de usuario y las asociaciones de archivos con las distintas aplicaciones instaladas en tu sistema. Por ello, como puedes imaginar, el conocimiento de los fundamentos del Registro de Windows puede resultarte de gran ayuda a la hora de resolver un problema o para personalizar según tus preferencias el comportamiento del sistema operativo o de las aplicaciones. E incluso te puede ser necesario para mejorar, en ciertos aspectos, la configuración predeterminada de Windows. Aunque, seguramente, como la mayoría de usuarios de Windows, nunca has accedido a este importante componente de tu sistema operativo, ya que el manejo de esta base de datos pasa normalmente inadvertido para el usuario novel que por lo general no tiene necesidad de cambiar ningún parámetro por el simple hecho de que no lo ve o no lo conoce. Sin embargo, esto no quiere decir que no exista o que permanecer en su total desconocimiento sea lo más apropiado. Por ello, en este artículo te mostramos, paso a paso, cómo funciona un componente fundamental de tu sistema operativo: el Registro de Windows.

1 Introducción al Registro de Windows

Dos de las principales razones por las que, quizá, el Registro es un componente de Windows bastante desconocido por la mayoría de usuarios son, en primer lugar, el hecho de que no existe un acceso directo al Registro en el Escritorio ni en el Panel de control y, en segundo lugar, la circunstancia de que, al ser el Registro fundamental para el sistema operativo, si se corrompe o si se daña al editarlo pueden surgir serios problemas, hasta tal punto que el sistema operativo puede llegar a quedar inservible.

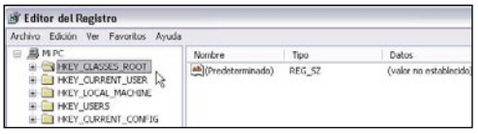
Para solucionar el primer impedimento, cómo acceder al Registro, sólo tienes que dirigirte al menú **Inicio** de Windows y, a continuación, seleccionar la opción **Ejecutar.** Después, en la ventana que aparece, escribe el comando "regedit.exe" en el recuadro **Abrir** y pulsa el botón **Aceptar** para que se abra el Editor del Registro.

Y ahora que ya sabes cómo acceder al Registro, pasemos a la solución del segundo "problema", que no es otra que ciertas medidas de precaución. En primer lugar, siempre debes tener mucho cuidado a la hora de manejar el Registro, es decir, ser minucioso y verificar, cada vez que realizas un cambio en una clave con el Editor, que incluyes exactamente todos los caracteres y espacios pertinentes. Por otra parte, debes acostumbrarte a realizar una copia de seguridad del Registro cada vez que te dispongas a realizar un cambio, así siempre podrás restaurarlo en caso de problemas. La forma de hacerlo es distinta para cada versión de Windows. Si eres usuario de Windows 95 utiliza **ERU.EXE**, una pequeña utilidad escondida en algún lugar del CD de Windows que puede salvarte la vida en más de una ocasión. Mientras que si eres usuario de Windows 98 será suficiente con que ejecutes el comando **scanreg** desde el menú **Inicio, Ejecutar** para hacer una instantánea del registro. Por último, los usuarios de Windows ME y XP lo tienen aún más fácil, gracias a la utilidad **Restaurar sistema** que encontrarás en **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Herramientas del sistema**. Gracias a esta útil función, solo necesitarás crear un nuevo punto de restauración cada vez que manipulas el registro o instalas un programa, así, en caso de problemas, podrás volver al punto anterior en que realizaste los cambios.



1.1 Estructura del Registro

Una vez has averiguado cómo acceder al Editor del Registro y al corriente de las precauciones necesarias a la hora de manipular este importante componente de Windows, ha llegado el momento de que te vayas familiarizando con su aspecto. Y para ello nada mejor que dar un repaso a la estructura y organización de la base de datos del Registro. En primer lugar debes saber que esta base de datos está jerarquizada en subárboles, cada uno de los cuales se divide en secciones, claves, subclaves y entradas con valores. A continuación te ofrecemos una breve explicación sobre cada uno de los subárboles, los cuales puedes visualizar en la ventana izquierda del Editor del Registro:



HKEY_CLASSES_ROOT
Esta rama se guarda en el archivo System.dat y contiene los nombres de todos los tipos de archivo registrados y también los manejadores de las hojas de las propiedades y otros componentes ActiveX.

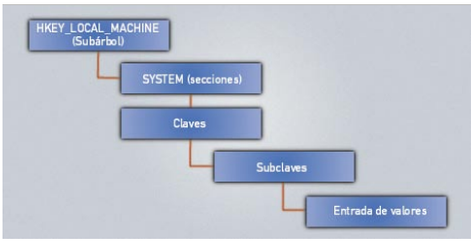
HKEY_CURRENT_USER
Contiene la información de perfil del usuario que está usando la máquina en este momento. Esta clave es muy útil ya que aquí están registradas todas tus configuraciones personales y preferencias.

HKEY_LOCAL_MACHINE
Contiene los datos de configuración del equipo local, esto es, la información sobre el hardware del PC así como del software instalado. Esta información es utilizada por las aplicaciones y controladores de dispositivos, y su configuración es la misma para todos los usuarios. Se trata del subárbol más importante de todo el Registro.

HKEY_USERS
Contiene la información de los perfiles de todos los usuarios incluyendo el perfil del usuario que está cargado actualmente en el sistema, y además la subclave "Default" que es para los usuarios que no tengan un perfil configurado.

HKEY_CURRENT_CONFIG
Contiene toda la información relativa a los perfi-

les de hardware utilizados por el equipo local durante su inicio. Esta información es importante ya que le permite determinar qué controladores de dispositivos se tienen que iniciar con el sistema. Ten en cuenta, además, que cada uno de los subárboles que acabamos de describir se divide en secciones, que a su vez están formadas por claves, subclaves y entradas de valores.



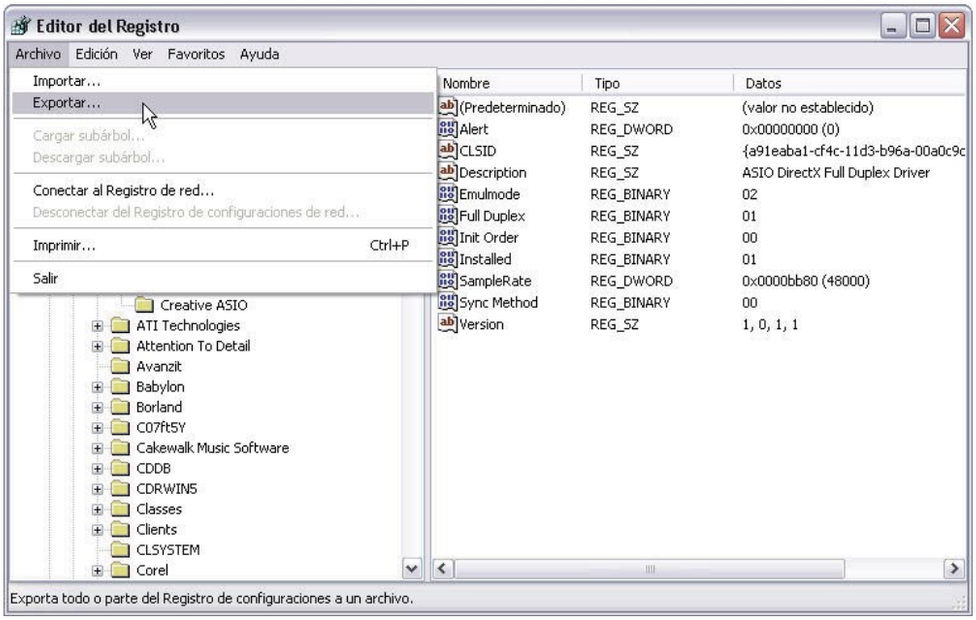
Como puedes observar, el Registro de Windows presenta la información de forma muy estructurada, con un funcionamiento similar al Explorador de Windows. Así, siguiendo este orden y utilizando ya elementos presentes dentro del Registro como subárboles, secciones, claves, subclaves y valores, te presentamos, a continuación, un nuevo esquema de ejemplo que te servirá para comprender mejor cómo está estructurada la información:
Subárbol: HKEY_LOCAL_MACHINE
Sección: SOFTWARE
Clave: Microsoft
Nueva clave: Main
Valor: Cache_Percent_of_Disk
Tipo de dato: REG_BINARY
Observa ahora que dentro de este esquema aparece un nuevo elemento denominado Tipo de dato. Y es que dentro del Registro se dan varios tipos de datos, de los que a continuación te ofrecemos una breve relación: [Paso1.1b]
REG_BINARY (datos en formato binario)
Almacena información relativa al hardware del PC en formato binario.
REG_DWORD (datos en formato binario, decimal o hexadecimal)
Almacena información relativa a controladores de dispositivos y servicios.
REG_EXPAND_SZ (cadenas de caracteres)
Se caracteriza por la presencia de una variable que toma un valor definido ante una llamada de una aplicación o aplicaciones determinadas.
REG_MULTI_SZ (varias cadenas de caracteres)
Almacena información de varias cadenas de caracteres separadas entre sí
REG_SZ (cadenas de caracteres)
Almacena información en caracteres que podemos leer directamente.
Para finalizar este apartado cabe destacar que cualquier cambio en los valores del Registro de Windows debe ser realizado por usuarios que tengan permisos para tal operación, tales como el de Administrador.

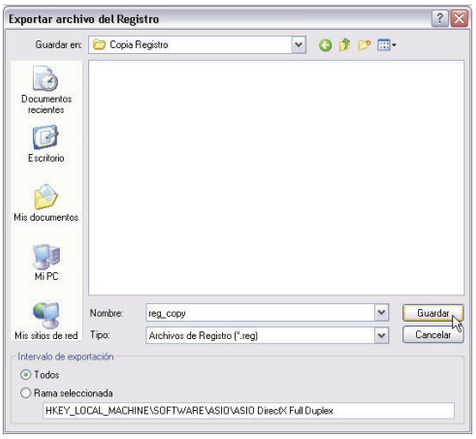
Diferencias entre el Registro de Windows XP y el de 98

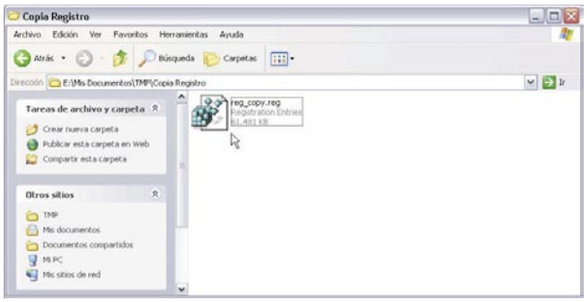
Como seguramente ya sabrás, los programas creados para funcionar sobre la plataforma Windows insertan códigos en el Registro, a fin de que Windows los pueda reconocer como aplicaciones compatibles con el sistema. El caso es que muchos de estos códigos se convierten en archivos compartidos y funcionan simultáneamente la mayoría de las veces. Esto genera direccionamientos cruzados y conflictos entre las mismas aplicaciones que a su vez alteran las ordenes (algoritmos) de algún programa y en consecuencia la memoria RAM se rebosa de datos. Así, los archivos con extensiones .DLL constituyen una biblioteca que algunos programas arbitrariamente sobrescriben cuando se instalan. Luego, cuando un programa busca el código exacto para trabajar encuentra que su .DLL ha sido reemplazado por uno mas reciente y produce como protesta un conflicto que Windows resuelve presentando la famosa pantalla azul. Bajo Windows XP, en cambio, el Registro tiene una sección o núcleo intocable. Y los .DLL se almacenan como bibliotecas independientes y no se sobrescriben. Así toda aplicación encuentra siempre su .DLL original. Por otra parte, las instalaciones de programas deben pasar la prueba de compatibilidad con el código de xp.

2 Hacer una copia de seguridad del Registro

Como ya te indicamos anteriormente, antes de realizar ningún cambio en el Registro es primordial que hagas una copia de seguridad del mismo. Por lo que antes de avanzar hasta el siguiente apartado de este práctico, en el que te introduciremos a la edición, es importante que leas las siguientes líneas atentamente.
El primer método consiste en hacer una copia de seguridad del Registro y guardarla como archivo .REG, de manera que haciendo doble clic sobre este archivo puedas, si es necesario, restaurar el Registro. Para este fin, abre el Editor del Registro tal como te mostramos anteriormente, esto es, **Inicio, Ejecutar**, a continuación escribe "regedit.exe" y pulsa **Enter.** Ahora, una vez abierto el editor, si trabajas con Windows XP, sólo tienes que dirigirte a la barra de menús y seleccionar **Archivo, Exportar**. A continuación, en el diálogo **Exportar archivo del Registro**, marca la casilla **Todos** en el apartado Intervalo de exportación, asigna un nombre al archivo, por ejemplo, "reg_copy", selecciona la unidad y carpeta donde deseas almacenar el archivo con la copia del registro y, por último, pulsa el botón **Guardar.**
Recuerda que, si trabajas con Windows XP, además de este método, una de las maneras más fáciles de restaurar tu sistema a un estado anterior, incluido el Registro, es crear un punto de restauración, antes de modificar el Registro, por medio de la utilidad Restaurar sistema, función a la que podrás acceder tal como te mostramos más arriba. A continuación, una vez hayas accedido a la primera pantalla de esta herramienta, selecciona la opción **Crear punto de restauración** y después pulsa **Siguiente.** En la siguiente pantalla, escribe una descripción para el punto de restauración, por ejemplo, "Copia Registro" y, por último, pulsa el botón **Crear** para dar comienzo al proceso. Una vez finalizado, aparecerá una pantalla en la que se te informa de la correcta creación del nuevo punto de restauración, haz clic sobre **Cerrar** en esta ventana para salir del asistente.
Obviamente, la finalidad de crear un archivo con una copia de seguridad o un punto de restauración es poder restaurar el Registro de Windows,







en caso de problemas, a un punto anterior al que lo modificaste. Si utilizaste el método de realizar una copia de seguridad en formato de archivo .REG podrás, tal como señalamos más arriba, restaurar el Registro simplemente con ejecutar este archivo, si tienes acceso al sistema. Pero pueden surgir complicaciones, por ejemplo, que no puedas acceder al sistema. En tal caso, deberás utilizar un disco de arranque que hayas creado previamente, o bien iniciar el sistema en Modo a prueba de fallos para acceder al archivo con la copia de seguridad y, una vez localizado, ejecutarlo. Si optaste por el segundo método, crear un punto de restauración, se pueden dar de igual manera los dos escenarios. Si puedes iniciar el sistema normalmente, simplemente ejecuta la utilidad Restaurar sistema y, a continuación, marca la opción **Restaurar mi equipo a un estado anterior**. Después pulsa **Siguiente,** selecciona el punto de restauración que creaste antes de modificar el Registro en la siguiente pantalla, y vuelve a pulsar **Siguiente** un par de veces para restaurar tu equipo al punto seleccionado. En caso de no poder acceder al sistema normalmente, deberás utilizar un disco de arranque o iniciar el sistema en Modo a prueba de fallos, como en el caso anterior, y después ejecutar Restaurar sistema tal como te acabamos de mostrar. Una vez puesto en práctica uno de estos métodos de restauración, si el Registro era la causa de los males de tu equipo, podrás volver a acceder normalmente al Escritorio de Windows. Pero debes tener en cuenta que al restaurar una configuración anterior los programas o dispositivos instalados con posterioridad seguramente dejarán de funcionar ya que en esa copia del Registro sus entradas no existían. Así que es posible que tengas que instalarlos de nuevo.

Acelera tu acceso a Internet modificando el Registro

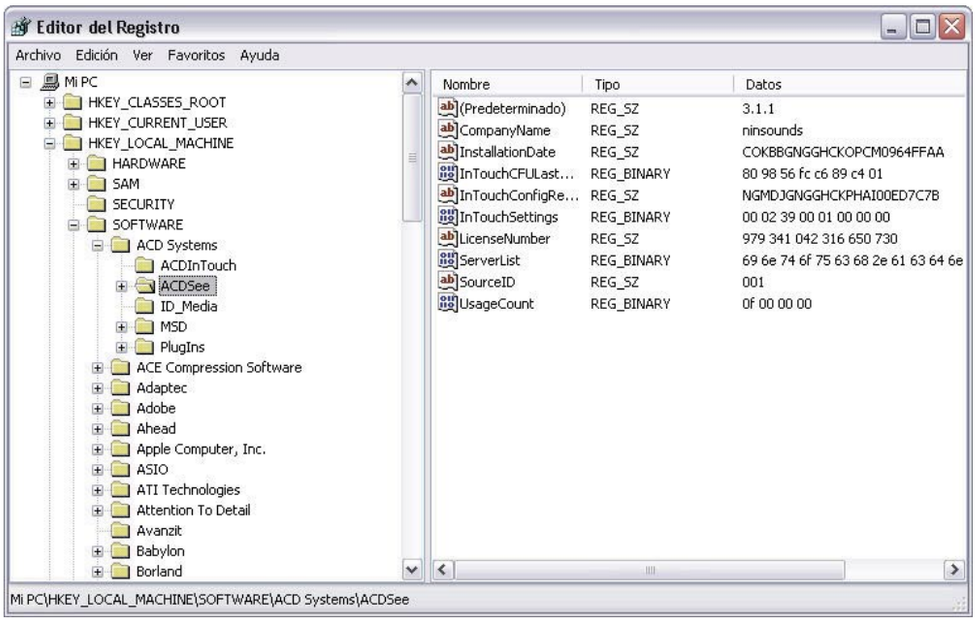
Si ya has leído la sección sobre edición, a continuación te mostramos una aplicación práctica para que te hagas una idea del tipo de operaciones que es posible realizar a través del Registro. Si aún trabajas con Windows 98 y alguna vez has tenido la desagradable sorpresa de, cuando quieres cargar una página web, recibir un mensaje diciendo que no se ha podido contactar con el sitio deseado, quizá se deba a que el parámetro TTL (Time To Live o Tiempo de Vida), sea demasiado pequeño, ya que este valor está fijado en 32 por defecto. A continuación te mostramos cómo ajustar a 128 este valor, así se acelerará el acceso a Internet. Para ello, en primer lugar, abre el Editor del Registro y, a continuación, localiza la entrada HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VXD\MSTCP. Después simplemente cambia el valor de la cadena DefaultTTL a 128, tal como te mostramos en el apartado edición. Para finalizar, valida la operación, cierra el Editor, y reinicia el sistema para que se operen los cambios.

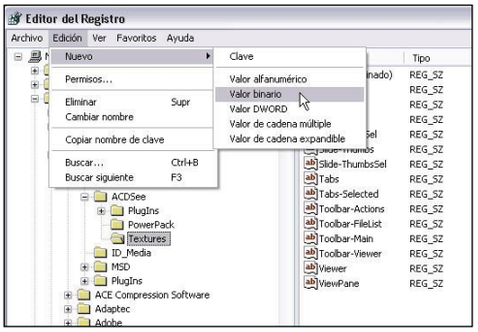
3 Editar el Registro

Una vez hayas realizado tu copia de seguridad del Registro como medida de precaución, puedes, si lo deseas, empezar a explorar algunas de las funciones de edición básicas que te mostramos a continuación. Para este fin, deberás utilizar el Editor del Registro, al cual puedes acceder, como te mostramos anteriormente, por medio del menú **Inicio, Ejecutar,** en la ventana que aparece escribe "regedit.exe" (sin comillas) y después pulsa **Intro** para visualizar la pantalla del editor. Como puedes ver, en el panel izquierdo aparece el árbol del Registro con MI PC a la cabeza y justo debajo las ramas. Éstas, como puedes comprobar si las expandes, se componen de claves y las claves a su vez se componen de subclaves. Puedes expandir y contraer cada rama pulsando el signo **+** (más) que está junto a su nombre. Observa además que el panel derecho se compone de varias columnas, a la izquierda están los nombres de los datos y a la derecha su tipo y valores.

3.1 Agregar un valor o una clave

Para agregar un valor, una vez abierto el Editor del Registro, haz clic sobre la **clave** o la **entrada** a la que deseas agregar el nuevo valor. A continuación, en el menú **Edición,** selecciona **Nuevo** y, después, haz clic sobre el tipo de valor que desees agregar: Valor de cadena, Valor binario, Valor DWORD, Valor de cadena múltiple o Valor de cadena expandible. Para finalizar, escribe un nombre para el nuevo valor y después presiona **Intro.**
Si lo que deseas es agregar una clave, en el árbol del Registro (en el panel izquierdo), haz clic sobre la **clave** del Registro en la que deseas agregar una clave nueva. A continuación, dirígete nuevamente al menú **Edición** y selecciona **Nuevo**, pero esta vez haz clic sobre la opción **Clave**. Para finalizar, escribe el nombre para la nueva clave y, después, pulsa **Intro.**
Es importante que tengas en cuenta que si cometes un error al agregar un valor o una clave puede dar lugar a que el equipo no se inicie correctamente, por lo que debes ser extremadamente minucioso con este tipo de operaciones y estar siempre preparado para restaurar el Registro en caso de que sea necesario. Por otra parte, también debes tener en cuenta que, cuando agregas un valor, el nombre del valor y el tipo de datos se guardan con un valor predeterminado.

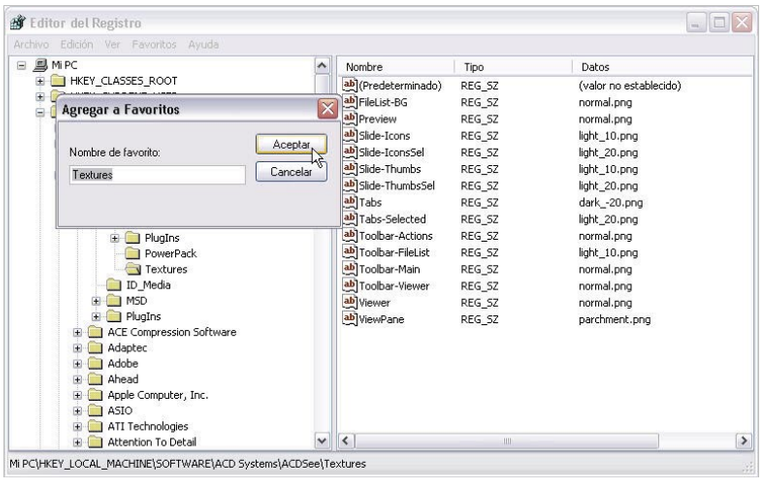




3.2 Agregar una clave del Registro a Favoritos

Si piensas modificar los valores de una clave frecuentemente, el Editor del Registro te proporciona un método de tenerla más accesible: agregarla al menú Favoritos. Así cada vez que desees acceder a ella sólo tendrás que pulsar sobre su nombre en este menú y serás conducido automáticamente a ella. Para este fin, selecciona en el Editor la clave que deseas agregar a Favoritos. A continuación, en el menú **Favoritos,** haz clic so-

bre **Agregar a Favoritos** y, en el diálogo que aparece, acepta el nombre de clave predeterminado por el Registro o escribe otro. Como puedes comprobar, si abres el menú Favoritos, la clave de Registro se ha agregado a la lista de Favoritos. A partir de ahora, cada vez que pulses sobre ella serás conducido a esta clave sin tener que realizar una búsqueda. Observa que, de este



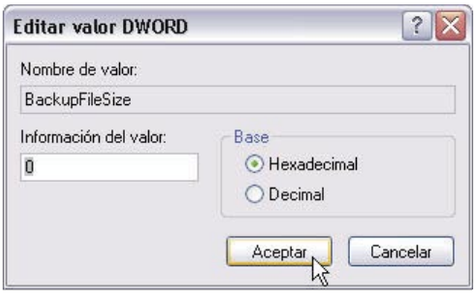
modo, puedes crear una lista con las claves más visitadas y que para quitar una clave de la lista Favoritos sólo tienes que pulsar sobre la opción **Quitar favorito** en este menú y, a continuación, seleccionar la clave que deseas eliminar del listado. También debes tener en cuenta que al cambiar el nombre de un favorito no se cambia el nombre de la clave del Registro correspondiente.

3.3 Buscar una cadena, un valor o una clave

Si necesitas encontrar una cadena, un valor o una clave determinada del Registro, el Editor te proporciona la opción de realizar la búsqueda rápidamente. Para ello, en el menú **Edición,** haz clic sobre **Buscar.** A continuación, en el diálogo de búsqueda que aparece introduce la cadena, el valor, o la clave que deseas encontrar en el apartado Buscar. Después activa las casillas de verificación Claves, Valores, Datos o Sólo cadenas completas para ajustar el tipo de búsqueda que deseas realizar y, a continuación, haz clic sobre el botón **Buscar siguiente** para que se inicie la búsqueda. En unos instantes, en caso de existir un elemento que coincida con los parámetros introducidos, éste aparecerá resaltado y visible en la parte central del Editor. Ten en cuenta que puedes acelerar una búsqueda si sólo te interesa un tipo de información, por ejemplo, si estás seguro de que buscas una entrada, puedes desactivar las casillas de verificación Claves y Datos, de forma que no se buscarán este tipo de elementos. Por último, si deseas repetir una búsqueda sólo tienes que presionar la tecla **F3** de tu teclado.

3.4 Cambiar un valor

En alguna ocasión puedes tener la necesidad de cambiar un valor del Registro para, por ejemplo, modificar el comportamiento de un dispositivo o una aplicación. Para este fin, una vez abierto el Editor, selecciona la entrada que desees cambiar. A continuación, dirígete al menú **Edición** y haz clic sobre la opción **Modificar.** Ahora, en la ventana que aparece, escribe los nuevos datos del valor en el apartado Información del valor y, después, haz clic sobre **Aceptar** para que se realicen los cambios. En este punto debemos recordarte, nuevamente, que la modificación incorrecta del Registro puede dañar gravemente el sistema, por lo que antes de realizar ningún cambio debes hacer una copia de seguridad de los datos valiosos que contenga tu equipo. Por otra parte,

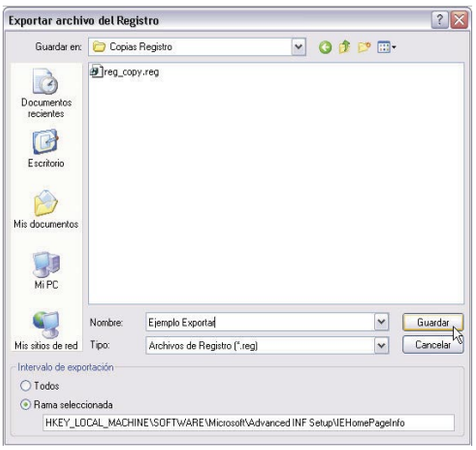


ten en cuenta, además, que para efectuar cambios en una clave del Registro deberás disponer de los permisos adecuados.

3.5 Exportar y combinar claves

Para finalizar esta introducción básica a la edición del Registro te mostramos una de las características más útil del Editor, la cual te permitirá: hacer respaldos de una clave antes de modificarla, así te asegurarás de que el Registro estará a salvo si algo no funciona después de modificarlo; además, con esta función podrás hacer respaldos de tu configuración para reproducirla en otro equipo o después de formatear el disco y reinstalar Windows. Debes tener en cuenta, sin embargo, que puede haber diferencias entre los registros de diferentes versiones de Windows, o entre distintas versiones de programas.

Para exportar una clave, lo primero, selecciónala en el Editor y después dirígete al menú **Archivo** y haz clic sobre **Exportar.** A continuación, en el diálogo que aparece, Exportar archivo del Registro, selecciona en el menú Tipo el formato **Archivos de Registro** (.REG), marca la opción **Rama seleccionada**, y después asigna un nombre al archivo y pulsa **Guardar.** Por último, ten en cuenta que si necesitas exportar una clave de



Windows 2000 o XP a Windows 9.x, la deberás guardar en formato Regedit 4, el cual puedes seleccionar en el menú desplegable Tipo. Y para introducir una clave guardada es suficiente con que hagas doble clic sobre el archivo guardado, o bien selecciones la opción **Combinar** en el menú contextual que aparecerá si haces clic derecho sobre el archivo.

Programas para manipular el Registro

Aunque, tal como has podido comprobar en este práctico, es posible manipular el Registro directamente a través del Editor que incluye Windows, debes saber que también existen una serie de aplicaciones especializadas que permiten limpiar, optimizar, reparar y gestionar el Registro fácilmente. A continuación te ofrecemos una pequeña selección con algunos de los más interesantes.

En primer lugar, RegSeeker es una utilidad que permite gestionar el Registro de Windows. Posee un interesante número de funciones que, entre otras cosas, dan la posibilidad de localizar cualquier elemento dentro del registro, desinstalar aplicaciones y eliminar los historiales de archivos. También muestra la información concerniente a las aplicaciones instaladas, historiales y programas que se activan al iniciarse el sistema. Es una utilidad muy interesante para mantener el Registro al día y que la PC tenga más estabilidad. Puedes encontrarlo en www.hoverdesk.net y es gratuita.

RegMedic, por su parte, sirve para reparar los archivos dañados del Registro de configuraciones, y lo puedes encontrar en www.easydesksoftware.com. Sólo para Windows 95 y 98.

Por último, Registry TuneUp limpia el registro y lo optimiza. Encuentra y elimina errores de manera rápida, sencilla y poderosa. Esto permite que el PC funcione mejor y más rápidamente. Puedes encontrar una versión de prueba en www.acelogix.com.

El Centro de control de KDE (2ª parte)

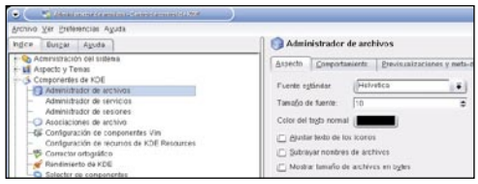
El cerebro de KDE

En la entrega anterior te mostramos el comportamiento y algunos de los módulos del Centro de control de KDE, que te ofrecen una manera sencilla y centralizada de configurar todos los aspectos de su escritorio y algunos del propio sistema. En esta segunda entrega comprueba cómo se configuran los principales aspectos del resto de los módulos.

1 Componentes de KDE

1.1 Konqueror como administrador de archivos

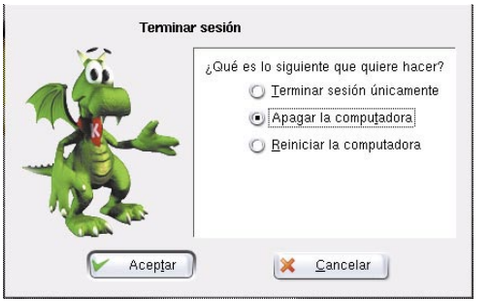
El módulo **Administrador de archivos** te permite configurar el comportamiento de Konqueror como gestor de ficheros (recuerda que Konqueror también se puede utilizar como navegador web). En la ventana derecha puedes observar varias pestañas: **Aspecto, Comportamiento** y **Previsualizaciones.**
Dentro de las opciones de **Aspecto** puedes establecer la **Fuente estándar** que se utiliza para mostrar el texto en Konqueror, como los nombres de archivos, ventanas, etc. También puedes personalizar opciones como el color de los textos o el tamaño en que se muestran los ficheros.



Mientras estés utilizando las principales opciones de copiar, mover, etc., Konqueror puede comportarse de varias maneras, que puedes configurar dentro del recuadro de las opciones.
Las principales son:
• **Abrir carpetas en ventanas separadas.** Si esta opción está seleccionada, se creará una nueva ventana de Konqueror cada vez que abras un directorio, en lugar de mostrar simplemente el contenido del directorio en la ventana actual.
• **Mostrar las operaciones de red en una única ventana.** Si no está seleccionada, cuando descargues un archivo aparecerá un cuadro de diálogo que muestra el estado de la descarga.
• **URL de inicio.** Esta URL puede contener un directorio o una página web que se abrirá cuando pulses el botón de inicio en Konqueror. El valor predeterminado es el directorio **home** de los usuarios, que se representa como el símbolo **~**. Konqueror puede mostrar una previsualización para muchos tipos de archivos como HTML, imágenes PostScript, PDF, sonido, web, etc.
Con este módulo del Centro de control puedes especificar para qué "protocolos" deseas mostrar las previsualizaciones. Para crear las previsualizaciones es necesario que Konqueror descargue al menos parte del archivo. Konqueror, como el resto de KDE es transparente para los protocolos de red y trata los directorios remotos como si fueran discos locales, lo que puede ralentizar el sistema, especialmente si estás visualizando un directorio lleno de imágenes con una conexión lenta de red. Es importante el valor que introduzcas en la opción **Tamaño máximo de archivo**, ya que establece el tamaño máximo del archivo que Konqueror intentará previsualizar. El valor por omisión es 1 Mb, por lo que si un archivo sobrepasa ese tamaño (por ejemplo 1.1 Mb), Konqueror no hará la previsualización aunque el protocolo esté activado. Si tu conexión es muy rápida puedes probar a subir este valor.

1.2 Continúa trabajando aunque termines la sesión

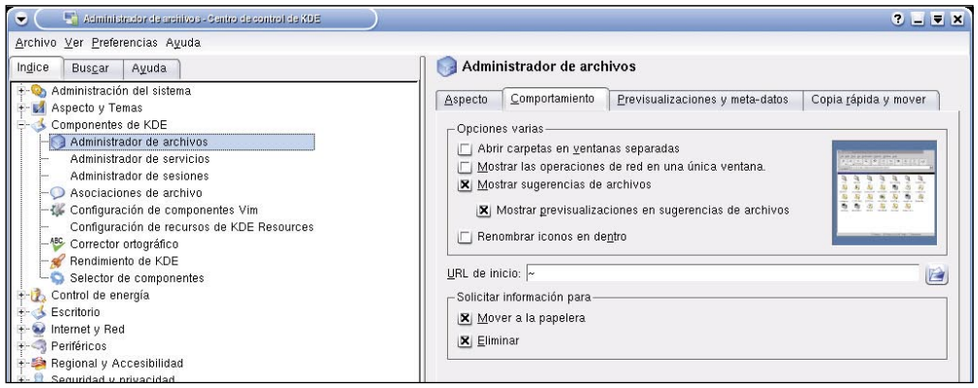
La administración de sesiones es la capacidad que tiene KDE para guardar el estado de las aplicaciones y ventanas cuando cierras una sesión KDE y restaurarlas cuando vuelves a iniciar otra sesión. Se controla mediante el módulo de **administración de sesiones**. Es algo similar a la hibernación, pero dentro del entorno del escritorio KDE. Si quieres hibernación total tienes que utilizar alguno de los nuevos núcleos de Linux que incluyen esa capacidad. En KDE no todas las aplicaciones lo soportan y es posible que de algún error al intentar restaurar la sesión. Hay dos métodos para recuperar sesiones:
• **Restaurar sesión previa al iniciar.** Si seleccionas esta opción, KDE guardará al terminar la sesión el estado de ésta. La sesión almacenada se restaura en el siguiente inicio de KDE, de modo que puedes continuar con tu trabajo en el mismo estado en el que lo dejaste.
• **Restaurar una sesión manualmente guardada.** Con esta opción, en lugar de restaurar KDE al estado en el que estaba cuando la última vez, se restaurará a un estado específico que hayas almacenado manualmente con la opción **Guardar sesión** del menú principal de KDE.
También puedes configurar el comportamiento por defecto que va a tener KDE cuando pulses la opción **Terminar** del menú principal. Estas opciones no son posibles en todos los sistemas operativos y requieren el uso de **kdm** como administrador predeterminado de sesiones gráficas.

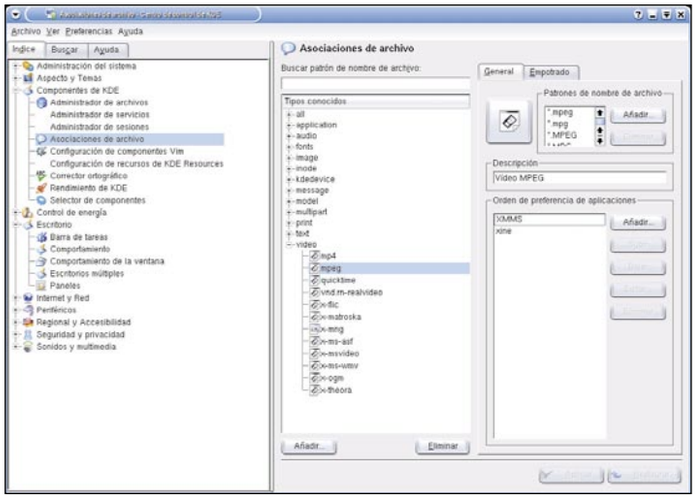


Selecciona si quieres acceder como un usuario diferente, apagar o reiniciar la máquina.
En el último recuadro **Aplicaciones a excluir de las sesiones** puedes introducir un listado las aplicaciones que KDE no va a intentar restaurar al recuperar las sesiones. Esta opción es muy útil si tienes problemas con alguna aplicación que no soporte el reinicio de sesión o simplemente lo ralentice mucho.

1.3 Configura las extensiones de archivo

Una de las principales funcionalidades de los escritorios como KDE es la posibilidad de asociar un archivo de datos con la aplicación que trabaja con él. Cuando estas utilizando el gestor de archivos Konqueror y pulsas sobre un documento **.doc**, KDE automáticamente inicia **OpenOffice** con el archivo abierto para poder trabajar con él. Este comportamiento se produce porque los archivos de datos **.doc** están asociados con la apli-





cación **OpenOffice**. KDE se instala por defecto con cientos de asociaciones de archivos de los tipos de datos más comunes. El módulo **Asociaciones de archivo** del Centro de control te permite cambiar sus asociaciones actuales de archivos, editar las existentes o añadir otras nuevas. Cada asociación de archivos se registra como un tipo **MIME** (Multipurpose Internet Mail Extensions). Este formato permite determinar el tipo de archivo sin tener que abrirlo previamente para analizarlo.
Las asociaciones de archivos están organizadas en varias categorías: Aplicación, Audio, Imagen, Inode, Mensaje, Multiparte, Imprimir, Texto, Vídeo, etc. Estas categorías se utilizan para ayudar a organizar las asociaciones de archivos, pero en ningún caso alteran su funcionamiento. El listado de categorías tiene estructura en forma de árbol. Si pulsas dos veces sobre una de ellas se expandirá el siguiente nivel.
También puedes buscar un tipo **MIME** en concreto utilizando el cuadro de búsqueda situado encima del árbol de categorías.
Para añadir un nuevo tipo **MIME** a tus asociaciones de archivos pulsa el botón **Añadir.** Aparecerá un cuadro de diálogo. Selecciona la categoría de entre las disponibles en la lista desplegable e introduce el nombre **MIME.** Pulsa **Aceptar** para terminar la operación. Si quieres eliminar un tipo **MIME** solo tienes que seleccionarlo y pulsar el botón **Eliminar.** El tipo **MIME** desaparecerá inmediatamente.

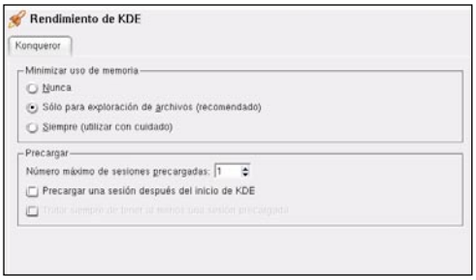
Además de añadir y eliminar los tipos **MIME** puedes editar las propiedades de los ya existentes. Selecciona uno y se mostrarán los valores en una nueva ventana situada a la derecha del listado de asociaciones, que contiene dos pestañas:

General

Hay cuatro propiedades para cada tipo MIME:
- **Icono del tipo MIME.** Es el icono que mostrará Konqueror cuando lo utilices como administrador de archivos.
- **Patrones de nombre archivo.** En este apartado defines el patrón que incluye los nombres y extensiones que KDE utilizará para determinar el tipo **MIME**. Normalmente los archivos se seleccionan basándose en su sufijo. (Ejemplos: los archivos que finalizan por .wav son archivos de sonido, que utilizan el formato WAV y los archivos que finalizan por .c son archivos de programas escritos en C).
- **Descripción.** En este campo se introduce una breve descripción del tipo de archivo, muy útil en la mayoría de los casos.
- **Orden de preferencia de aplicaciones.** Esta orden determina qué aplicaciones están asociadas con tipos **MIME** específicos. Al seleccionar el archivo se abrirá la primera aplicación de la lista, aunque si hay más de una puedes elegirla seleccionando el archivo con el botón derecho del ratón para luego expandir el menú **Abrir con**.
- El resto de opciones te permiten determinar si un archivo será visualizado dentro del propio Konqueror (como una ventana empotrada) o lanzando la aplicación correspondiente para que cargue el archivo. No todos los tipos de archivo soportan esta opción, depende de los módulos adicionales (plug-ins) de Konqueror.

1.4 Ajusta el rendimiento del escritorio

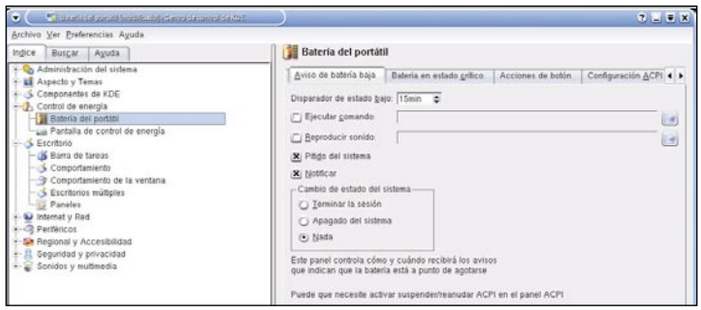
Con el módulo **Rendimiento de KDE** puedes configurar varios parámetros para un rendimiento óptimo de Konqueror en tu sistema:
- **Minimizar el uso de Memoria.** Selecciona el tipo de ahorro de memoria que quieres utilizar: **Nunca**, **Ahorro solo en la exploración de los archivos** y **Ahorro siempre**. Si no estás seguro de lo que haces, deja la opción por defecto de **Ahorro solo en la exploración de los archivos**.



- **Precargar.** Si activas esta opción, Konqueror se ejecutará al iniciar KDE, para que cuando lances la aplicación tarde menos en ejecutarse. Selecciona el número de sesiones que quieres precargar. Cuantas más sesiones, más memoria se consumirá.

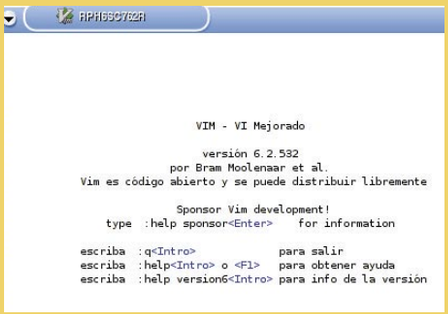
1.5 Principales aplicaciones para utilizar en KDE

Una de las ventajas de Linux es que para realizar cualquier tarea dispones de una gran variedad de programas que pueden proporcionarte la funcionalidad que estás buscando. En KDE lo saben y han creado este módulo para que puedas configurar las aplicaciones predeterminadas que se van a utilizar para los principales servicios:
- **Cliente de correo electrónico.** Por defecto se utiliza el cliente de correo que viene con KDE, Kmail. Si seleccionas la casilla **Usar un cliente de correo diferente** puedes elegir el fichero ejecutable de otro programa.
- **Editor de texto empotrable.** En este caso la variedad es menor, ya que para que sea empotrable tiene que ser compatible con la integración con Konqueror.
- **Emulador de terminal.** Konsole es el emulador de terminal que proporciona KDE. Posiblemente sea uno de los mejores y más potentes, pero si quieres utilizar otro por defecto cada vez que se abra un terminal, solo tienes que indicar la ruta en el recuadro inferior.



Configura Vim como tu editor por defecto

Aunque hay otros editores más modernos, muchos usuarios prefieren Vim como su editor favorito. Vim es uno de los principales editores en UNIX. El módulo **Configuración de componentes Vim** te permite configurar algunos aspectos de su integración con los editores de KDE **gvim** o **kvim**.
En la pestaña denominada **Configuración General** puedes seleccionar **Mostrar las barras de herramientas** y **el menú**.
En la otra pestaña, **Selección del ejecutable Vim**, tienes que indicar la ruta de acceso al ejecutable del Vim. Una vez que hayas seleccionado el fichero ejecutable, pulsa sobre el botón prueba para que Konqueror compruebe si las funcionalidades del editor permiten que se utilice como editor empotrado en Konqueror. Si el color de las casillas es verde significa que la versión del editor es compatible con KDE.
Por último, si tienes algún problema al abrir los archivos prueba en el apartado **Sistema de Comunicación**, el protocolo de comunicación que utiliza KDE para abrir las aplicaciones con los archivos seleccionados cargados.



2 Control de energía

2.1 Controla la batería de tu portátil

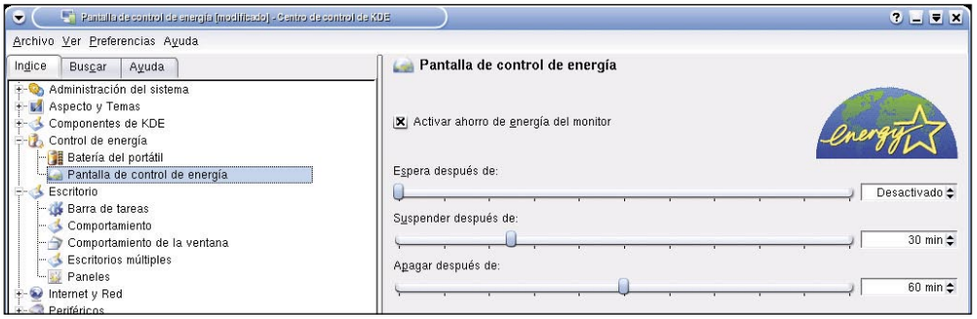
El panel **Batería del portátil** controla las características del estado de las baterías. Si activas **Mostrar monitor de las baterías** aparecerán unos iconos en la barra de tareas. Estos iconos indican el estado de la batería. Un pequeño enchufe con una barra al lado indica que las baterías se están cargando (la altura de la parte azul de la barra indica la carga de las baterías). Una pequeña batería en la barra de tareas indica que el portátil está funcionando con baterías (la cantidad de color azul en la batería indica la carga). Si pulsas con el botón izquierdo del ratón en el icono aparecerá un menú emergente que indica en minutos cuánto tiempo le queda a la batería. Al hacer clic con el botón derecho del ratón verás un menú emergente que permite poner el portátil en modo suspendido o espera.

2.2 Activa el ahorro de energía del monitor

Si tienes un monitor con la etiqueta **Energy Star** puedes administrar el ahorro de energía en el módulo **Pantalla de control de energía**. El cumplimiento de la normativa de la estrella energía se puede aplicar a casi todos los dispositivos eléctricos, aunque en este caso solo se controla el comportamiento del monitor.

- **En espera.** Este estado proporciona un pequeño ahorro de energía. La pantalla se pone en negro y se desactiva el tubo de imagen, pero no se llega a apagar porque está listo para reactivarse en cualquier momento.
- **Suspendido.** El monitor se queda en un modo de espera, con casi todas sus funcionalidades apagadas. Para reiniciar el funcionamiento tardará unos segundos.
- **Apagado.** El monitor del ordenador se apaga, lo que significa que el ordenador no será capaz de encender el monitor por sí mismo. En este caso no se consume energía.

Las reglas de desplazamiento indican cuántos minutos deben transcurrir para pasar de un estado a otro. Puedes introducir el tiempo con las reglas o directamente en los recuadros.



3 Escritorio

3.1 Configura la barra de tareas

La barra de tareas es un método rápido para moverse entre las distintas aplicaciones. En este módulo puedes encontrar las opciones para controlar el modo de operación de la barra de tareas:

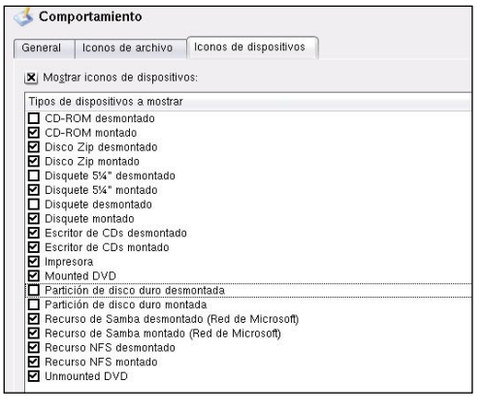
- **Mostrar las ventanas de todos los escritorios.** Determina si todas las ventanas están incluidas en la barra de tareas o no. Por omisión la barra de tareas sólo muestra las ventanas abiertas en el escritorio seleccionado. Si esta opción está activada, la barra de tareas mostrará todas las ventanas en todos los escritorios.
- **Mostrar botón de la lista de ventanas.** Esta opción activa un pequeño botón que se muestra en la barra de tareas. Este botón abre un menú desplegable en el que puedes tener acceso a las aplicaciones de los otros escritorios y ofrece alguna funcionalidad como puede ser ordenar las ventanas.
- **Ordenar tareas por escritorios virtuales.** Si lo activas se cambia el orden de los iconos en la barra de tareas, de modo que las ventanas en el escritorio virtual 1 se muestran primero (a la izquierda o en la parte superior en la barra de tareas), después las demás ventanas en el escritorio virtual 2 y así sucesivamente.
- **Agrupar tareas similares.** Esta configuración te permite ahorrar algo de espacio en la barra de tareas, mostrando sólo un icono para cada aplicación que se esté ejecutando, sin importar cuántas ventanas se muestren. Si abres diez navegadores en la barra de tareas solo aparecerá un recuadro con el navegador. Al pulsar sobre el recuadro se muestra un menú de todas las ventanas que están disponibles.

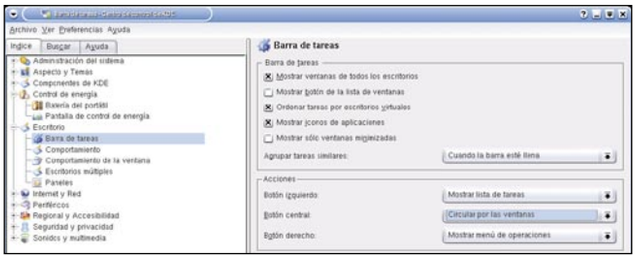
Sobre la barra de tareas se pueden configurar distintas acciones, que son asociadas a los botones del ratón:

- **Mostrar lista de tareas.** Muestra la lista de tareas agrupadas bajo el icono sobre el que se ha pulsado. Si sólo hay una tarea o ventana para ese icono, se convertirá en la ventana activa.
- **Circular por las ventanas.** Si hay más de una tarea agrupada bajo el icono, va cambiando de una a otra, hasta que dejes de presionar el botón del ratón. Si sólo hay una tarea o ventana para ese icono, se convertirá en la ventana activa.
- **Mostrar menú de operaciones.** Muestra el menú de operaciones para la aplicación, lo que te permite minimizar, maximizar, mover ventanas entre escritorios, cerrar ventanas, etc. Puedes realizar estas acciones en todas las ventanas agrupadas bajo un mismo icono.
- **Activar, abrir o minimizar tarea.** Circular entre los diferentes estados de la ventana seleccionada.
- **Tarea al frente, Tarea atrás, Minimizar tarea.** Estas tres opciones sólo tienen sentido si el agrupamiento de ventanas está desactivado. Gestionan la posición dentro del escritorio (primer/segundo plano).

3.2 Cambia el comportamiento del escritorio

Este módulo controla varios aspectos visuales del escritorio. Puedes configurar dónde quieres que aparezcan las barras de herramientas, si se van a mostrar iconos en el escritorio, así como el funcionamiento de los botones de ratón.

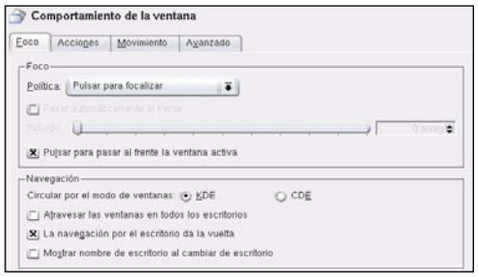




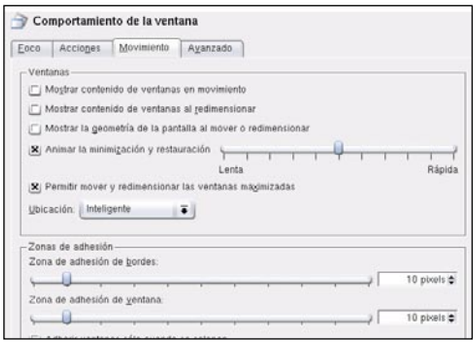
Recuerda que la opción **Mostrar archivos ocultos** permite que aparezcan los iconos que representan los archivos ocultos, que en Linux son aquellos cuyo nombre es del tipo **.nombre_archivo.**

3.3 Aumenta tu productividad controlando las ventanas

Una de las funcionalidades más utilizadas de Linux es su capacidad para gestionar de manera eficaz un gran número de aplicaciones simultáneamente. Es normal que sin darte cuenta te encuentres con un gran número de ventanas abiertas y a veces puede incluso ser un problema cambiar de una a otra o incluso acordarte de dónde está cada una. El módulo de control **Comportamiento de la ventana** contiene las opciones necesarias para que mantengas tus ventanas bajo control.
En el panel **Foco** puedes configurar cómo ganan o pierden el foco las ventanas, es decir, cómo se activan o desactivan. El foco del escritorio se refiere a la ventana en la que el usuario se encuentra trabajando. La ventana con foco se conoce frecuentemente como ventana activa. Puedes elegir una política de foco de entre las cuatro disponibles.



Utilizando **Acciones** puedes configurar el modo en el que las ventanas reaccionan a pulsaciones del ratón. Para configurar una acción solo tienes que seleccionarla de entre la lista desplegable de opciones. Elige las acciones de **Doble pulsación en la barra de títulos**. Puedes seleccionar opciones como **Recoger** o diversas variaciones como **Maximizar** o **Atrás.** Si seleccionas **Maximizar,** KDE maximizará la ventana siempre que pulses dos veces sobre la barra de títulos. Puedes, además, elegir entre maximizar las ventanas sólo horizontal o verticalmente. Por otra parte, **Recoger** hace que la ventana se reduzca hasta la barra del título. Pulsando dos veces sobre la barra del título de nuevo se restaura la ventana a su tamaño normal. Como puedes ver en las demás opciones, para cada combinación de botones de ratón, modificadores y campo activo/inactivo, puedes seleccionar la elección más adecuada de entre las distintas disponibles.
Una de las opciones más visuales son los efectos de animación de las ventanas del escritorio KDE. Se pueden activar para que se muestren mientras mueves o redimensionas las ventanas. También es interesante que definas la política de ubicación, que determina dónde aparecerá una ventana dentro del escritorio. La opción **Inteligente** tratará de conseguir el mínimo solapamiento de ventanas, **Cascada** pondrá las ventanas en cascada, y **Al azar** usará una posición al azar. Con las otras opciones, **Centrado** abre todas las ventanas nuevas en el centro de la pantalla mientras que **Esquina en el cero** abrirá todas las ventanas con su esquina superior izquierda en la esquina superior izquierda de la pantalla.
Otro de los apartados controla las **Zonas de adhesión**. Estas zonas son como "campos magnéticos" a lo largo de los bordes del escritorio

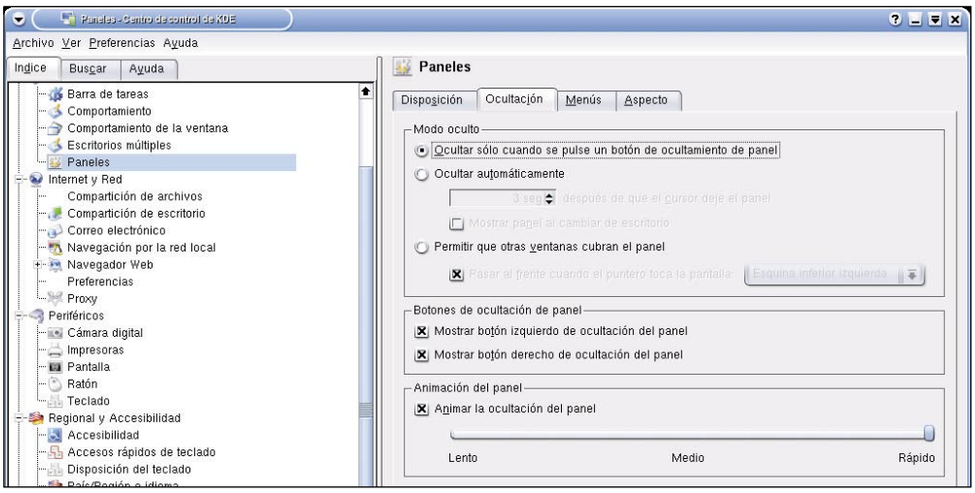


y de cada ventana. Esta propiedad hace que las ventanas se adhieran a los bordes cuando estén cerca de él.
Una de las características más interesantes que siempre han tenido los entornos gráficos de Linux es su capacidad para gestionar varios escritorios múltiples, de manera que en cada uno de ellos puedes tener espacio para trabajar con distintas aplicaciones. El número de escritorios virtuales que vas a utilizar en el escritorio con el módulo **Escritorios múltiples**. Dentro de las opciones **Avanzado** del módulo **Comportamiento de la ventana**, en el último recuadro puedes configurar los **Bordes de escritorio activos**. Si la opción está activada, al mover el ratón cerca del borde, la pantalla pasará de un escritorio virtual al siguiente. Esto es muy útil si deseas arrastrar ventanas desde un escritorio a otro. Los posibles modos son **Desactivado,** que es el valor por omisión, **Sólo al mover ventanas** y **Siempre activado**, en cuyo caso simplemente moviendo el ratón hacia el borde de la pantalla, cambiará a un nuevo escritorio.

3.4 Configura el Panel de aplicaciones

El panel de KDE (también conocido como **Kicker**) es la barra de tareas que normalmente se sitúa en la parte inferior de la pantalla cuando inicias KDE por primera vez. El panel te ofrece un acceso rápido a las aplicaciones y facilita la organización del escritorio. Sus principales usos son:
• Iniciar aplicaciones utilizando el menú o los botones de aplicaciones.
• Cambiar entre los distintos escritorios utilizando el paginador.
• Pasar de una ventanas a otras y minimizar o maximizar ventanas.
• Navegar por directorios utilizando la funcionalidad del menú navegador.
• Utilizar los **applets** de panel que extienden las funcionalidades como por ejemplo el reloj o monitores del sistema.
Puedes configurar la posición y el tamaño del panel. Dispones de un conjunto de doce pequeños botones dispuestos alrededor formando un cuadrado. Cada botón corresponde a una posición del panel. Pulsa sobre un botón y observa dónde se sitúa el panel en el monitor de previsualización de la derecha.
En el recuadro **Longitud** puedes utilizar la lista desplegable y el botón deslizante para ajustar la longitud mínima del panel. Si marcas la casilla etiquetada **Expandir para ajustar a los contenidos**, el panel se hará más largo si crece y necesita más espacio, y por el contrario se contraerá a un tamaño mínimo si no necesita espacio.
Para ajustar las dimensiones del panel puedes

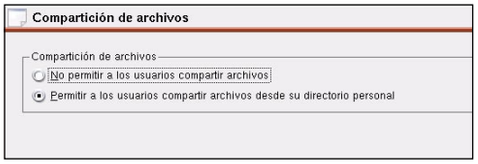
utilizar el recuadro **Tamaño,** que controla la altura del panel. El tamaño del panel puede ser **Diminuto, Pequeño, Medio, Grande** o **Personalizar.** En el modo **Personalizar** puedes redimensionarlo especificando una altura en la lista desplegable.
Dependiendo de la resolución de la pantalla puede ocurrir que te des cuenta de que el panel ocupa demasiado espacio. Para ahorrar el espacio de la pantalla el panel te ofrece varias opciones de ocultación, **Ocultar automáticamente** o sólo cuando pulsas el botón de ocultación del panel. Si activas la casilla **Animación de ocultación de panel**, éste se ocultará deslizándose hacia el borde de la pantalla. Puedes controlar la velocidad con la barra situada al lado de la opción.
En la última sección de este módulo puedes controlar las características generales referentes al aspecto de los menús: colores, fondo del panel, transparencias, etc. Como puedes ver, todos los elementos son configurables y te permiten personalizar al máximo el aspecto de todos los menús.



4 Internet y red

4.1 Compartición de archivos

Si activas esta opción los archivos de tu directorio **home** son compartidos mediante **NFS** o **SMB** (el protocolo de redes que utiliza Windows) al



resto de equipos. Para que funcione necesitas tener los correspondientes servicios instalados y configurados en tu sistema.

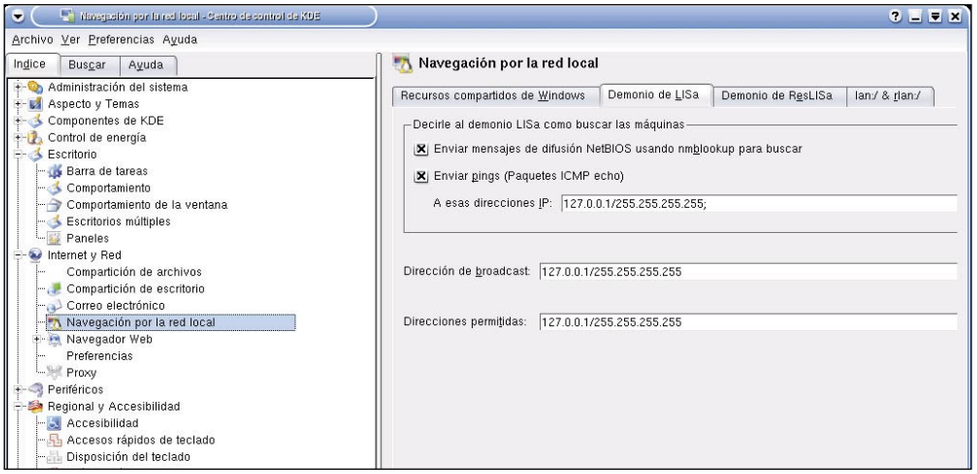
4.2 Comparte tu escritorio con otros equipos

Este módulo te permite compartir el escritorio con otras personas autorizadas, utilizando el protocolo **VNC**.
Para que los usuarios puedan acceder a tu escritorio es necesario que crees invitaciones para cada uno de ellos. Selecciona **Crear y gestionar invitaciones**, dentro del recuadro **invitaciones** y autoriza a las personas necesarias. Se creará una clave para que puedan acceder.
En el recuadro **Conexiones no invitadas** puedes configurar varios aspectos:
• **Permitir conexiones no invitadas.** Esta opción es un riesgo de seguridad pero es más cómoda.
• **Anunciar servicio en la red.** Si has activado las conexiones no invitadas en la red aparecerá tu ordenador ofreciendo los servicios de compartición de escritorio, para que se puedan conectar remotamente.
• **Confirmar conexiones no invitadas antes de aceptarlas.** Aparecerá un recuadro para que autorices o rechaces cada una de las conexiones no invitadas que recibas.
• **Permitir que conexiones no invitadas controlen el escritorio.** Por defecto, las conexiones invitadas solo tienen capacidad para ver tu escritorio. Si activas esta opción también podrán tomar parte del control del escritorio.
• **Contraseña.** Si permites las conexiones no invitadas es muy recomendable que definas una contraseña para ellas.
El protocolo que utiliza **VNC** realiza las conexiones por defecto en el puerto 5900. Si necesitas cambiar el puerto por motivos de seguridad o para

utilizar un cortafuegos (firewall) dentro de las opciones de **Red** debes introducir el nuevo puerto.

4.3 Navegación por red local

Mediante estos servicios puedes utilizar los recursos compartidos de tu red. Recuerda que dichos servicios deben estar previamente instalados y configurados. Los módulos del Centro de control de KDE simplemente te proporcionan una interfaz gráfica para poder utilizar los distintos aspectos básicos de estos servicios de una manera sencilla.
Dentro de la parte de **Windows** solo puedes configurar lo básico del cliente de SAMBA: **Nombre, contraseña** y **grupo de trabajo**. De este modo, cuando accedas a **Recursos compartidos de Windows**, éstos serán los parámetros que se envíen por defecto en la conexión. Además de SAMBA, puedes utilizar **LISa** para compartir tus archivos. **LISa** (LAN Information Server) es un intento de proporcionar un entorno de red de uso sencillo, similar al proporcionado por los equipos Windows, sin tener que utilizar protocolos como **SMB**.
Configurar el demonio y los servicios no es una tarea trivial y queda fuera del alcance de este artículo. Para más información puedes consultar la página web principal en la dirección **lisa-home.sourceforge.net**.
En el apartado de **LAN & RLAN** puedes configurar las opciones del módulo **ioslave LAN** de Konqueror. Al activar las distintas opciones de enlace, al principio de cada sesión se comprobará si la máquina tiene estos servicios disponibles (FTP, HTTP, etc.), en cuyo caso mostrará unos enlaces (accesos directos) a ellos para que puedas trabajar en Konqueror directamente como si se trataran de unos directorios propios del sistema.



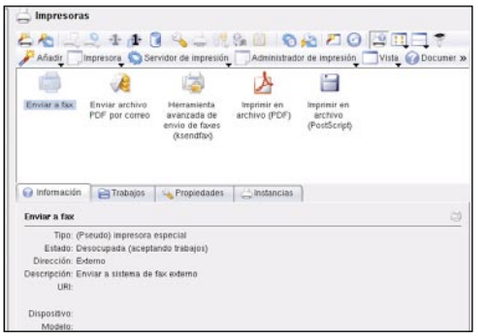
5 Periféricos

5.1 Configura las opciones de tu cámara digital

Este módulo te permite gestionar las cámaras digitales conectadas a tu sistema mediante **USB** o **Firewire**. KDE utiliza las librerías de **Gphoto** para detectar los distintos modelos de cámaras, por lo que es preferible que compruebes antes si tu cámara se encuentra entre los modelos soportados. Mira en la web **www.gphoto.org**
Recuerda que para que funcionen las conexiones **USB** o **Firewire** tienes que tener una distribución de Linux reciente que contenga un núcleo preparado para ellas.
Si tu cámara digital ha sido detectada correctamente por tu distribución de Linux, solo tienes que abrir un navegador Konqueror y teclear en la barra de direcciones **camera:/**, con lo que accederás al contenido de la memoria de tu cámara de fotos.

5.2 Gestiona las impresoras de tu sistema

Desde este módulo tienes acceso a la gestión completa de las impresoras de tu sistema, desde su instalación y configuración, hasta el seguimiento de los trabajos de impresión actuales y pendientes en la cola. Recuerda que para que este módulo funcione correctamente debes tener algún sistema de impresión previamente instalado y configurado en tu sistema.



6 Regional y Accesibilidad

6.1 Accesibilidad

Este módulo está diseñado para ayudar a los usuarios que tienen dificultades auditivas o que tienen dificultades utilizando el teclado. Configura los parámetros de **Timbre** y **Teclado** que se ajusten a tus necesidades.

6.2 Utiliza los accesos rápidos de teclado

Aunque la mayor parte de la funcionalidad ofrecida por KDE se puede conseguir utilizando el ratón para algunas tareas es preferible usar el teclado. Todas las combinaciones de accesos rápidos son configurables en KDE. La mayor parte de ellos ya vienen configurados por defecto, aunque puedes editarlos configurando las opciones de los distintos menús: **Esquemas de accesos rápidos, Atajos de comandos** y **Teclas modificadoras.**

6.3 Selecciona el país, región e idioma

Este módulo del centro de control de KDE te permite seleccionar opciones de personalización que dependen de la región del mundo en donde te encuentras. Hay cinco fichas diferentes en este módulo. En la mayor parte de los casos, solo tienes que seleccionar el país y las demás opciones se configurarán de un modo apropiado.

6.4 Las teclas rápidas de KDE

Con Khotkeys puedes extender la configuración de los atajos de teclas rápidas e introducir funcionalidades nuevas como los "gestos", que son combinaciones de pulsaciones de teclas y movimientos de ratón asociables a comandos o acciones.

7 Seguridad y privacidad

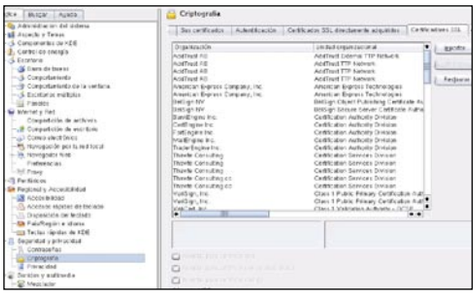
7.1 Selecciona la política de las contraseñas

Este módulo del Centro de control te ofrece opciones para configurar el modo en el que KDE trata las contraseñas. KDE te pedirá una contraseña cuando intentes realizar ciertas acciones que requieren privilegios, como modificar la fecha y hora del reloj del sistema o añadir nuevos usuarios.

- **Mostrar caracteres como.** Define el modo en que se muestran los caracteres de tu contraseña mientras la estás introduciendo: 1, 2 estrellas o sin ningún tipo de respuesta.
- **Recordar contraseñas.** En términos de seguridad, es una mala opción, pero hace más sencillo el trabajo. Estableces el tiempo por el cual las contraseñas utilizadas son almacenadas por KDE.

7.2 Criptografía

Los elementos de este módulo son aplicables a las aplicaciones de KDE que intercambian información mediante la red, como el navegador Web Konqueror o Kmail. Generalmente no tienes que cambiar nada, ya que todos los protocolos soportados vienen activados por defecto y si alteras alguna configuración puede que la aplicación deje de funcionar.



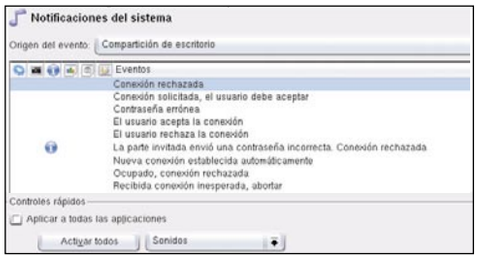
7.3 Privacidad

Todas las opciones de este módulo están activadas por defecto, para una mayor seguridad, aunque no se aplican automáticamente. Para realizar una limpieza tienes que entrar en este módulo y pulsar el botón **Limpiar.** Repasa antes cuidadosamente las opciones que has seleccionado porque puedes eliminar información valiosa para ti.

8 Sonidos y multimedia

8.1 Notificaciones del sistema

Hay ocasiones en las que KDE necesita informar al usuario cuando se produce un problema, una tarea se completa o algo ocurre. Estas notificaciones sonoras se controlan desde este módulo. El panel consiste en una gran lista de eventos específicos que necesitan ser comunicados al usuario. Esta lista está organizada en árbol, para que puedas encontrar rápidamente la notificación que está buscando. Para configurar una notificación, simplemente selecciona el origen del evento, pulsa sobre un grupo y se abrirá un subgrupo. Puedes pulsar sobre subgrupos, lo que puede llevarte a más subgrupos o una lista de notificaciones. Actualmente sólo se pueden reproducir archivos .wav, aunque se está trabajando para ampliarlo en las próximas versiones.



8.2 Recuperador de CDDB

Este servicio está configurado por defecto. Cuando reproduzcas un CD de audio con el reproductor de KDE, intentará encontrar en Internet la información sobre el artista, nombre del álbum y título de las canciones.

8.3 Sistema de sonido

Este módulo de control se utiliza para configurar las opciones del servidor de sonido **aRts** (el servidor de sonido de KDE). Este servicio tiene muchas opciones de configuración y puedes incluso reproducir los sonidos remotos de otro equipo que tenga **aRts** también ejecutándose. Es importante que recuerdes que este servicio es propio de KDE. No es necesario que esté activado para realizar tareas como escuchar archivos MP3, ver películas, etc. Todas estas acciones son posibles simplemente teniendo la tarjeta de sonido configurada en tu equipo.

8.4 Timbre del sistema

KDE normalmente no utiliza el timbre del sistema, en su lugar utiliza su propio sistema de notificaciones, que puede incluir entradas de registro, mensajes emergentes o su propio pitido. Puedes configurarlos en el módulo **Notificaciones del sistema** que has visto anteriormente. Este timbre de sistema es el propio del servidor gráfico Xwindows y se limita a emitir un pitido.

Habla por teléfono desde tu PC

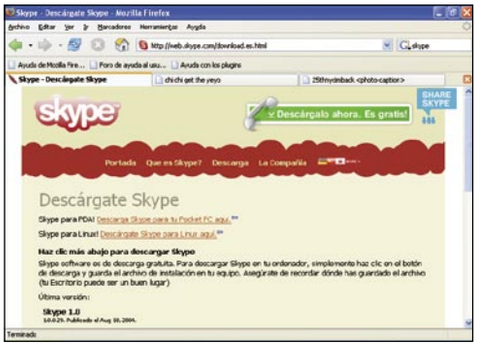
Skype, la telefonía a través de Internet

Son muchos los programas que permiten hablar con otra persona que está conectada a la Red. Skype te permite hacerlo y además te ofrece la posibilidad de llamar por teléfono a cualquier parte del mundo como lo haces normalmente pero con una diferencia importante: un precio muy reducido.

La telefonía IP es la forma con la cual se conoce a las tecnologías que, haciendo uso de los protocolos básicos de Internet TCP o IP son capaces de intercambiar voz, fax o cualquiera de los servicios que ofrecen las compañías telefónicas. Este tipo de servicios, al estar realizados fuera de las redes de las compañías telefónicas no están sujetas a sus tarifas y por tanto las empresas que los ofrecen consiguen precios más bajos. **Skype** es una aplicación que, basándose en esta arquitectura te permite realizar llamadas telefónicas a casi cualquier parte de mundo con sustanciosos descuentos. Para completar este servicio, Skype ofrece las cualidades típicas de cualquier sistema de mensajería lo que lo convierte en una aplicación muy completa. Es conveniente tener unos auriculares con micrófono o, en su defecto, un micrófono y altavoces.

1 Instalación

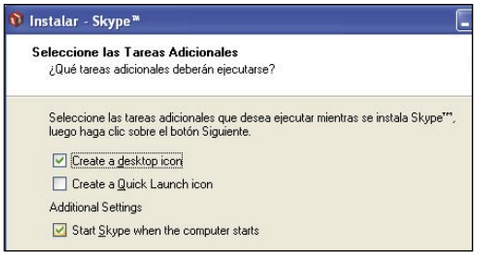
Skype es gratuito y basta con acceder a la aplicación desde nuestro CD o bien conectarse a su página Web. La dirección en la puedes descargarlo es: **web.skype.com/download.es.html**.



Una vez hayas descargado la aplicación, haz doble click en su icono para comenzar la instalación. En la primera ventana deberás seleccionar el idioma con el cual deseas que se desarrolle este proceso. La instalación consiste en unos

cuantos pasos donde se configuran aquellos aspectos básicos de la aplicación que tienen que ver con dónde y cómo se instala. La primera pantalla es la presentación de la aplicación, pulsa en el botón **Siguiente** y visualizarás la licencia del producto, selecciona la opción **Acepto los términos del Acuerdo** y pulsa de nuevo en el botón **Siguiente.** Ahora tendrás que introducir el directorio en el cual deseas que se instale la aplicación, si quieres que se instale en el directorio por defecto pulsa **Siguiente**. Por último de-

bes seleccionar si deseas que se creen atajos para arrancar la aplicación en el escritorio o si prefieres que **Skype** se ejecute de manera automática al encender tu ordenador. Una vez pulsa-

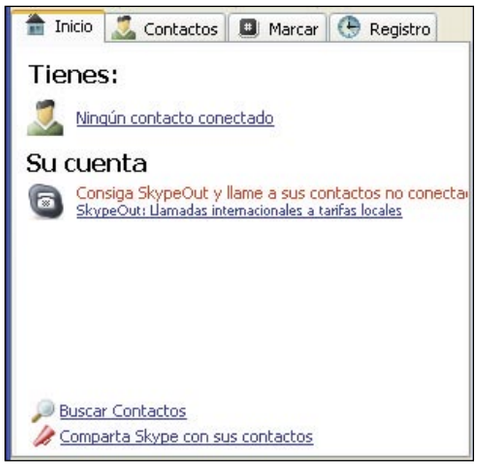


das las opciones, el programa comenzará a realizar la copia de todos los ficheros necesarios en tu PC, cuando haya terminado dicho proceso se mostrará una pantalla de finalización desde la cual podrás acceder a la documentación del programa o lanzarlo para comenzar a usarlo. Si decides ejecutar el programa, la primera pantalla que aparecerá será la configuración de tu cuenta en el servidor de Skype. Estos datos serán con los cuales te conectarás siempre que quieras usar el programa y que deberás de dar al resto de usuarios que estén conectados para que puedan contactar contigo. Cuando hayas completado todos los campos pulsa el botón **Finalizar.** Al hacerlo, el programa se conectará al servidor para comprobar que el usuario que has elegido esta libre y en caso afirmativo creara tu cuenta. Si ya existiera algún usuario con tu nombre te mostrará una lista con nombres alternativos para que puedas elegir el que más te guste. Por último, una vez que ya ha sido creada la cuenta podrás completar los datos de tu perfil. Estos da-

tos a excepción de la dirección de correo son visibles para el resto de usuarios de **Skype** cuando pulsan sobre la opción **Ver Perfil**. Tras completar estos últimos datos visualizarás la ventana de ejecución del programa y podrás comenzar a usarlo.

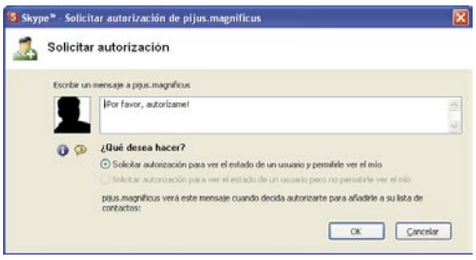
2 Añade tus contactos

La aplicación está dividida en 3 zonas principales. La superior está compuesta de un menú de herramientas y una barra de iconos que permite acceder de manera rápida a las funciones principales. Justo debajo aparecen una serie de pestañas que permiten acceder a las áreas de inicio de la aplicación, lista de contactos, zona de llamada directa a teléfonos y por último un apartado para llevar el registro de las acciones realizadas. Justo debajo de esta zona principal se encuentran los accesos rápidos para llamar y colgar, y un resumen con el estado en el cual se encuentra tu conexión y el número total de



usuarios conectados en ese momento a **Skype.** La primera tarea a realizar es añadir contactos a tu lista. Para hacerlo acude al menú **Herramientas** y selecciona la opción **Agregar un contacto**. Para añadir un contacto a tu lista tienes varias opciones: Una es mediante un número de teléfono, otra es empleando su nombre de contacto dentro de **Skype.** Introduce el nombre o

teléfono en la caja de texto disponible y pulsa en el botón **Siguiente.** Si existe un usuario con el nombre que has introducido aparecerá una ventana donde podrás escribir un mensaje para que te ofrezca su autorización, escribe el mensaje de presentación que quieras para dicho usuario o simplemente pulsa en el botón **OK** si quieres que se envíe el mensaje por defecto. Si el proceso se ha realizado correctamente y el usuario existe visualizarás una pantalla desde la cual podrás enviar inmediatamente un mensaje, realizar una llamada o ver el perfil de dicho

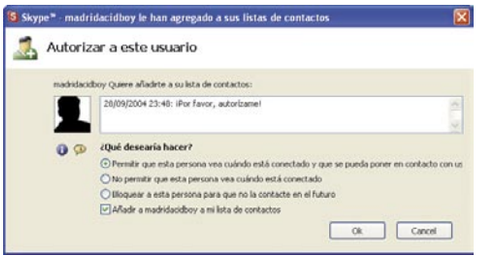


usuario. Si pulsas sobre la opción finalizar se cerrará la ventana de agregar contactos y comprobarás como el usuario aparece dentro de tu lista de contactos. Los usuarios que se encuen-

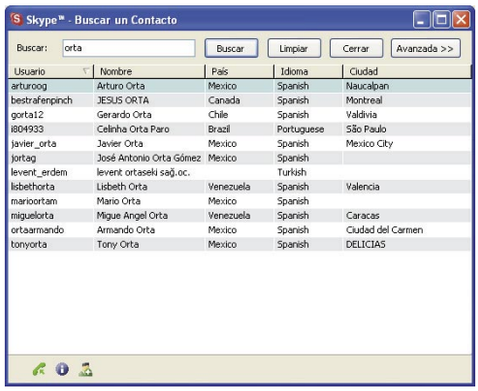
tren dentro de tu lista y no te hayan aceptado todavía aparecen con un signo de interrogación.

2.1 Cuando el usuario eres tú

En el momento en que seas aceptado cambiará el color de tu contacto. Cuando seas tú el usuario que reciba un mensaje de autorización, visualizarás una ventana similar a la cual has enviado en el proceso de alta. Dentro de esta ventana además del mensaje enviado por el usuario solicitante existen una serie de acciones que puedes



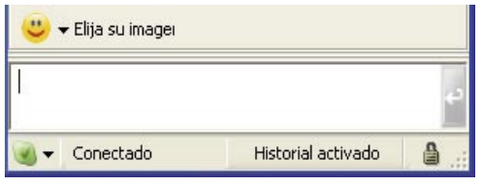
realizar con respecto a dicho usuario. Por defecto podrás incorporar a dicho contacto en tu lista de manera normal, además tendrás la posibilidad de añadir al usuario sin que vea en que momento estas conectado o no añadir al usuario a tu lista de contactos y además bloquearlo para que no pueda contactar contigo en el futuro.
Si no sabes el nombre de contacto de una persona en Skype también puedes intentar localizarlo haciendo uso del buscador que lleva incorporado la aplicación. Para hacerlo selecciona **Buscar contactos** dentro de la opción **Herramientas** del menú principal. Dentro de esta nueva ventana introduce el texto que desees y pulsa en el botón **Buscar**. Al hacerlo visualizarás todas las coincidencias existentes para el texto buscado



entre los perfiles que se encuentren registrados; junto al nombre de contacto se adjunta información extra que puede servirte para reconocer a la persona que estás buscando, el país o la ciudad son algunos ejemplos. Si en lugar de crear un contacto mediante un nombre de usuario deseas añadirlo mediante un número de teléfono, el programa te solicitará una etiqueta para que puedas recordar más fácilmente el número. Al igual que sucede con los contactos normales, el nuevo número de teléfono que has dado de alta aparecerá en tu lista de contactos con un icono diferente que te permitirá distinguirlo de los otros contactos.
Para realizar cualquier acción relacionada con un contacto de tu lista debes seleccionarlo en primer lugar y pulsar a continuación sobre el botón derecho del ratón. Al hacerlo visualizarás un menú

con todas las opciones disponibles. Al igual que los programas de mensajería instantánea, **Skype** permite envío de mensajes y de ficheros. Para entablar una conversación con un usuario pulsa sobre la opción **Enviar Mensaje**, en ese momento aparecerá una venta de Chat donde podrás ver en tiempo real tanto los mensajes que envías como los que recibes. La ventana de Chat también esta dividida en tres zonas. En la primera se encuentra una barra de iconos que posibilitan una serie de acciones sobre el

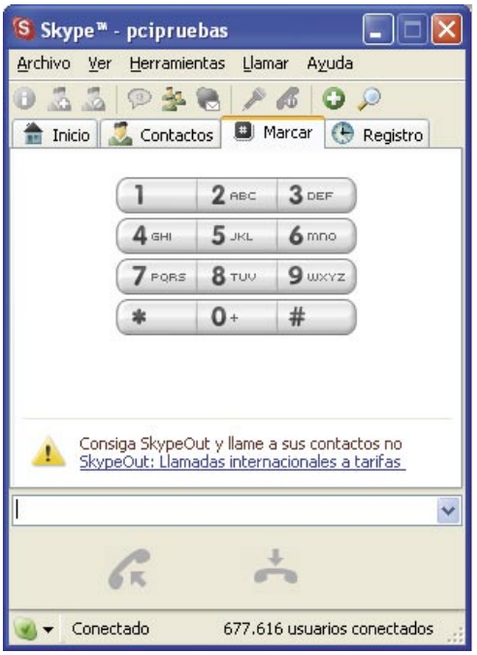
usuario con el cual estas hablando, tales como realizar una llamada, ver su perfil o enviarle un fichero. La segunda es la zona principal donde se muestran tanto los mensajes enviados como recibidos. Por último se encuentra una caja de texto donde puedes escribir los mensajes a enviar o si lo deseas incluir emoticones.



3 Habla por teléfono a través de Skype

A la hora de hablar con otro usuario, Skype, te permite hacerlo de dos maneras. Una es con su servicio de mensajería, Similar a Microsoft MSN. Otra forma es llamando al número de teléfono, tal

y como lo harías normalmente. Realizar una llamada a los usuarios que se encuentren en tu lista de contactos es muy sencillo. Pulsa sobre la pestaña **Contactos** para que aparezcan todos los usuarios que forman tu lista. Dentro de esta lista selecciona aquel usuario al cual quieras realizar una llamada, luego pulsa en el icono verde con forma de teléfono descolgado que hay en la parte inferior de la pantalla. Al hacerlo comenzarás a llamar a dicho usuario, en ese momento visualizarás por pantalla que tu solicitud se encuentra en estado de **Llamando**. Cuando el usuario receptor responda a tu llamada el estado se modificará a **Llamada con** y podrás hablar con la otra persona como si de una llamada de teléfono normal se tratase. Durante el periodo de tiempo que estés realizando la llamada visualizarás un contador que te indicará la duración de la misma. Cuando desees finalizar la llamada pulsa sobre el icono rojo con forma de teléfono colgado. Cuando tu seas la persona que recibe la llamada visualizarás el nombre del usuario que esta intentando contactar contigo y el estado será en dicho momento **esta llamando**. Para responder a la llamada pulsa sobre el icono verde, en caso de que no deseas entablar una conversación deberás pulsar sobre el icono rojo. **Skype** también permite realizar conferencias con más de un usuario a la vez. Para realizar una conferencia tienes que tener una llamada activa en ese momento. Con la llamada en funcionamiento pulsa sobre la pestaña **Contactos** y selecciona con el ratón al usuario que deseas invitar a la conferencia. Una vez se encuentre seleccionado pulsa con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Invitar a conferencia** que aparece en el menú. En ese momento se realizará una conexión con el nuevo usuario y podrás hablar de manera simultánea con tus dos contactos. Cuando desees finalizar la conferencia pulsa en el icono rojo que ya conoces para colgar llamada. Si lo que prefieres es realizar una llamada a un número de teléfono de la red telefónica normal, debes acudir a la pestaña **Marcar**. Recuerda que al contrario de lo que sucede con las llamadas telefónicas realizadas a usuarios de Skype las llamadas a números convencionales cuestan dinero y es necesario que tengas activado el crédito dentro de Skypeout. Una vez estés en la pestaña de **Marcar**, marca el número de teléfono con el teclado que aparece por pantalla. Tanto si es una llamada a tu mismo país o a otro extranjero es necesario que marques el número completo incluyendo el identificador de país. Finalmente pulsa en el icono verde de llamada. En la nueva pantalla visualizarás un resumen con el dinero que tienes en ese momento, el cual, será descontado según vayan pasando los minutos de conversación. Para terminar la llamada pulsa en el icono rojo de colgar.



Tarifas

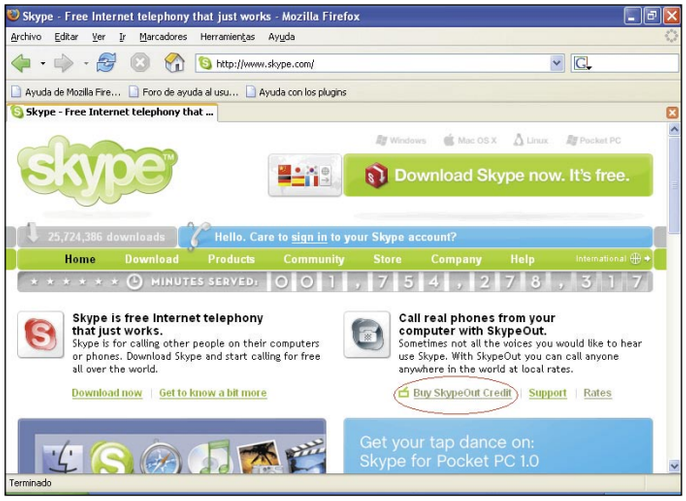
El precio que hay que pagar por usar **Skype** es cero, tanto el software como el uso de sus servidores y redes es completamente gratuito. Lo único que debes conseguir es que el receptor de la llamada tenga también instalado en su ordenador el programa y todas las comunicaciones que realicéis serán completamente gratuitas.
Si lo que deseas es realizar llamadas a números de teléfono reales es necesario pagar una tarifa. Para este tipo de llamadas hay dos tipos de tarifas una global que incluye los sitios más típicos y otra dependiente del país para destinos más exóticos.

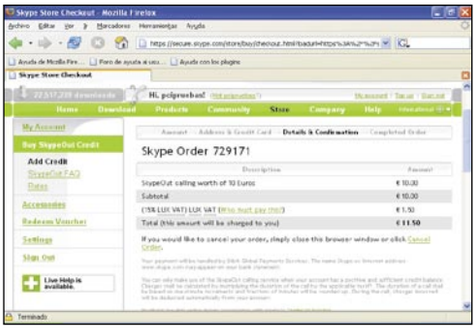
Destino	Línea Regular	Móvil
Argentina (Buenos Aires), Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Canadá (móviles), Chile, Dinamarca, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, México (México, Monterrey), Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, Rusia (Moscú, San Petersburgo), España, Suiza, Reino Unido, Estados Unidos (excepto Alaska y Hawai), Estados Unidos (móviles) y Vaticano.	0.017 €/min.	0.017/0.234 €/min.
Cuba	0.832 €/min.	0.832 €/min.
Argentina	0.026 €/min.	0.140 €/min.
Colombia	0.077 €/min.	0.080 €/min.
Costa Rica	0.052 €/min.	0.065 €/min.
República Dominicana	0.071 €/min.	0.164 €/min.
Ecuador	0.144 €/min.	0.115 €/min.
Honduras	0.294 €/min.	0.313 €/min.
Marruecos	0.209 €/min.	0.272 €/min.
Nicaragua	0.175 €/min.	0.183 €/min.
Rumanía	0.101 €/min.	0.233 €/min.
Venezuela	0.042 €/min.	0.165 €/min.

Para ver una lista detallada con todos los destinos disponibles, tanto para operadores móviles como fijos dirígete la dirección: **http://www.skype.com/products/skypeout/rates/all_rates.html.**

4 SkypeOut

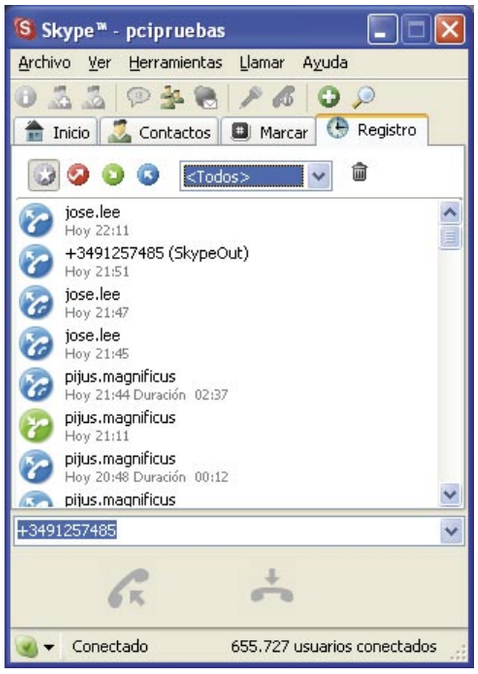
Simplemente con tener instalado **Skype** puedes llamar de manera gratuita a cualquiera de los usuarios de la aplicación. Si deseas realizar llamadas a números de teléfono fijos o móviles es necesario que contrates el servicio SkypeOut. Gracias a este servicio, previo pago de una cantidad de dinero mediante tarjeta, podrás realizar llamadas a cualquier parte del mundo tanto a un número móvil como fijo.
Para tener acceso a este crédito debes dirigirte a la página principal de la aplicación y pulsar sobre el enlace bajo el título título **Buy SkypeOut Credit**. En la siguiente página tendrás que pulsar sobre la cantidad de crédito que deseas comprar. Existen tres cantidades de crédito por defecto: 10, 25 y 50 €, que suponen respectivamente 10, 25 y 50 horas de llamadas a un lugar situado dentro de la tarifa general (0.017 €/min). Selecciona la cantidad que deseas y pulsa sobre el botón que hay justo debajo con la etiqueta **Buy This**. Si no estas registrado dentro de la página web en este momento, deberás introducir tu nombre de contacto y clave para que la aplicación sepa a qué usuario cargar los créditos comprados. Si ya te encuentras registrado visualizarás una nueva pantalla donde tendrás que seleccionar el país donde te encuentras y el tipo de tarjeta de crédito con la cual vas a pagar, una vez tengas ambos campos seleccionados pulsa en el botón **Continue.** Dentro de esta nueva pantalla aparece un resumen con la orden que vas a realizar, así como un formulario donde debes de completar todos los datos de tu tarjeta de crédito. Si has seleccionado algún país de la Unión Europea como país de origen al precio que has decidido pagar se le debe añadir el IVA, así que no te asustes si ves que te cobran un poco más que el crédito contratado. Cuando hayas completado todos los campos del formulario pulsa en el botón **Submit** para terminar de realizar la compra. Si todos los datos introducidos están correctos se producirá una conexión con el centro autorizador y ya podrás disfrutar del crédito. Todo el proceso de compra de crédito para **Skype** se realiza mediante una conexión segura y cifrada con lo cual no debes de temer por tus datos bancarios.

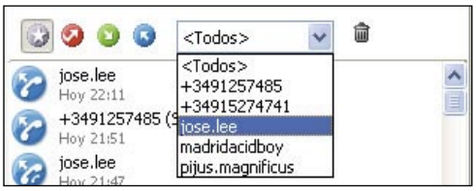




5 El registro de llamadas

Otra de las ventajas que aporta **Skype** es un control total sobre el gasto de todas y cada una de las llamadas que realizas. Como conoces en todo momento el dinero que has consumido nunca tendrás sorpresas a final de mes cuando llega la factura del teléfono. Para acceder a las llamadas que has realizado y recibido tienes que pulsar sobre la pestaña **Registro**. La pestaña esta dividida en dos zonas, la superior donde aparece una barra con iconos que te permiten filtrar los registros que aparecen y la inferior donde aparecen las llamadas propiamente dichas. Los cuatro iconos permiten discriminar las llamadas de la siguiente forma: Todas las llamadas, llamadas rechazas, llamadas recibidas y llamadas realizadas. Si además quieres que únicamente se visualicen las llamadas de un solo contacto o número puedes discriminarlas mediante el menú desplegable que incluye todos los contactos o números que hayas realizado. Por último si quieres borrar los registros realizados hasta ese momento pulsa en el icono con forma de papelera.





Soluciones Hardware

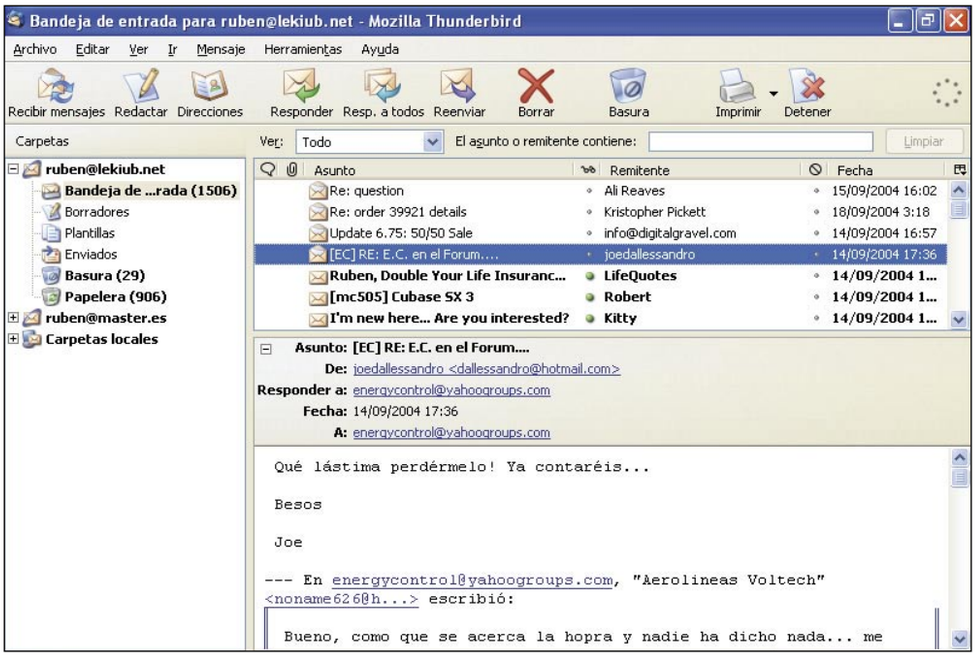
Skype es una aplicación que haciendo uso exclusivamente de un PC permite realizar llamadas a cualquier teléfono del mundo, basta con tener unos altavoces y un micrófono conectado al ordenador para poder realizarlas. Junto a esta solución de carácter exclusivamente software existen multitud de empresas que ofrecen los servicios de telefonía sobre IP sin la necesidad de un ordenador, solamente es necesario una conexión de banda ancha y el hardware específico de cada empresa. A continuación puedes encontrar una lista de algunas de las empresas que ofrecen estos servicios:

- PeopleCall (**www.peoplecall.com/**). Ofrece soluciones tanto a particulares como a empresas. Ofrecen hardware desde 135_ que permite realizar llamadas sobre IP. Las conexiones son muy sencillas y no necesitan preinstalación. Solo es necesario una conexión tipo ADSL y puedes llamar a cualquier parte del mudo ahorrando hasta un 350%. Las tarifas son más caras que **Skype.**
- Midworld Networks, (**www.midworld-networks.com**). Basada en Barcelona esta empresa también se dedica entre otras cosas a la venta de servicios de telefonía sobre IP. Además de la funcionalidad normal de llamadas, incluyen otras características como pueden ser múltiples buzones de voz, envío de correos electrónicos con el contenido de los mensajes grabados en los buzones de voz o gestión de las llamadas realizadas mediante un interfaz web.

Thunderbird

Un lector de correo de última generación

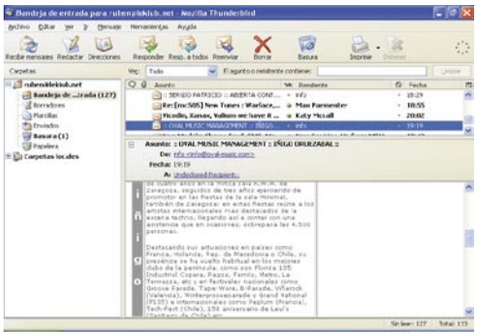
Desde los grupos de software libre cada vez se están desarrollando aplicaciones más eficaces y de mejor resultado. En este artículo te facilitamos todos los secretos sobre uno de los lectores de correo más seguros y completos que se encuentran ahora en el mercado.



No cabe duda a estas alturas que los grupos de desarrollo de software libre están alcanzando unas cotas de calidad y excelencia más que aceptables. Los desarrolladores de **Mozilla, www.mozilla.org**, por ejemplo, cuentan con varios proyectos destacados en desarrollo. **Thunderbird** es uno de ellos, se trata un lector de correo de última generación. El número de personas que emplean estos lectores aumenta cada día, gracias a los continuos fallos en la seguridad que tienen los clientes de correo tradicionales.

1 ¿Por qué Thunderbird?

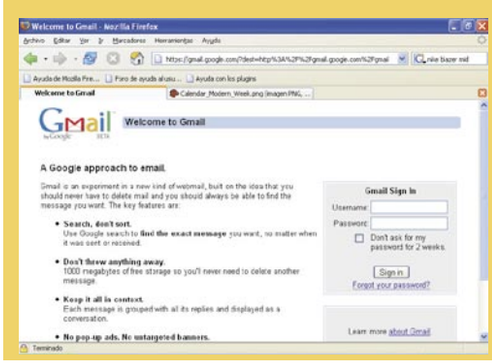
El primer punto que tuvieron en cuenta los desarrolladores de **Thunderbird** a la hora de realizar la aplicación fue que su uso fuera lo más sencillo posible y que ayudara a solucionar el principal problema que se encuentra un usuario a la hora de emplear un cliente de correo: El continuo spam que inunda el su buzón. **Thunderbird** no



sólo incorpora sistemas eficaces para controlar todo estos mensajes basura, además la forma de configurarlos es muy intuitiva, con lo que se evita que resulte más trabajoso enseñar al filtro antispam qué mensajes ha de borrar, que borrarlos uno mismo. La presentación de los mensajes es completamente configurable, lo que hace que és-

Firefox, el compañero perfecto

Dentro del proyecto **Mozilla** están incluidas varias aplicaciones. La más conocida de todas es el navegador **Firefox**. Si **Thunderbird** es la alternativa dentro de los lectores de correo, **Firefox** lo es en el ámbito de los navegadores.
La filosofía empleada en el desarrollo del navegador es la misma que se ha usado en el lector de correo, lo que hace que ambos proyectos sean realmente parecidos.
La principal virtud de ambos es la sencillez de uso y la gran importancia que se ha dado a la seguridad ante posibles ataques. Ambos llevan incorporados la funcionalidad básica que se pueden pedir a cada uno de ellos en su campo de acción, pero son completamente ampliables mediante extensiones o plug-ins. Esto hace que las aplicaciones sean muy rápidas y poco pesadas con respecto a otro software que puede incluir mayor número de funcionalidades que en muchos casos no son utilizadas. La configuración del aspecto de la aplicación es total gracias a los temas que pueden cargarse. Además como existen versiones para los principales sistemas operativos no existe casi ninguna limitación para su uso.

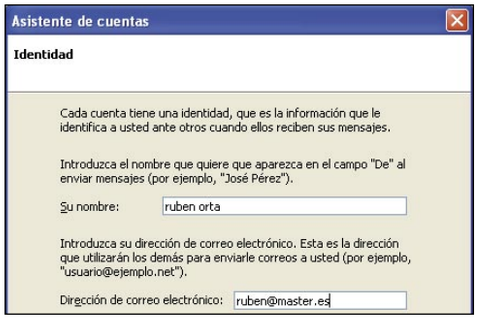


tos, las barras de herramientas y casi cualquier componente pueda desplazarse por la pantalla. Esto permite que el usuario se sienta más a gusto con la aplicación. Por si esto fuera poco existen multitud de temas para incluir en **Thunderbird** lo cual permitirá personalizarlo de una manera única.
En cuanto a funcionalidad es capaz de gestionar los protocolos básicos de correo, mostrar mensajes en HTML y cuenta con un completo libro de direcciones. Si existiera alguna funcionalidad no incluida en la parte básica, la aplicación es capaz de ampliarse mediante extensiones que pueden ser programadas por el usuario, haciendo ilimitada la funcionalidad. **Thunderbird** lleva incluido un corrector ortográfico que evita cometer fallos a la hora de escribir mensajes.
Si además de leer correo haces uso de los grupos de noticias, el software cuenta con un lector que te permitirá gestionar dichos grupos de una manera igual de sencilla de la que haces para tus mensajes de correo. En cuanto a la seguridad, **Thunderbird** emplea sistemas seguros como S/MIME y es capaz de cifrar tus mensajes de correo, incluir firma digital o gestionar certificados o dispositivos seguros.
Por último este cliente tiene implementaciones en los principales sistemas operativos y al estar desarrollado bajo la licencia GNU es completamente gratuito, lo que hace que sea una de las mejores alternativas a los principales lectores de correo disponibles en el mercado.

2 Configuración básica

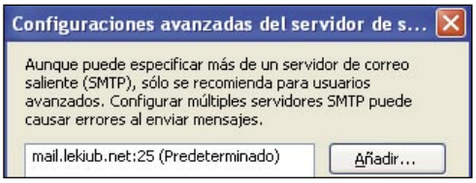
2.1 Crear una cuenta de correo

El primer paso que hay que tener en cuenta para poder usar Thunderbird es dar de alta una cuenta de correo activa. Para añadir una, debes acudir a la opción **Herramientas** del menú principal. Dentro de este apartado has de pulsar sobre la opción **Configuración de cuentas**. Al hacerlo visualizarás una ventana donde podrás añadir tanto cuentas de correo, como grupos de noticias. Si pulsas sobre el botón con la etiqueta **Añadir cuenta**, se ejecutará un asistente que te solicitará los datos necesarios para dar de alta una nueva cuenta. Antes de introducir ningún parámetro has de seleccionar si quieres dar de alta una cuenta de correo o un grupo de noticias. Si seleccionas la opción **Cuenta de correo electrónico**, te encontrarás con una nueva ventana donde debes seleccionar el nombre que deseas que aparezca en el campo "de:" para cada uno de los mensajes que envíes (Indicará quién envía el correo). El otro campo a introducir es la dirección de correo electrónico que estés dando de alta en ese momento.



2.2 Determinar el protocolo

En la siguiente pantalla tendrás que seleccionar el tipo de protocolo que va a tener asociado esa cuenta de correo, **POP** o **IMAP**. Sea cual sea la selección que realices deberás introducir el nombre del servidor donde reside dicha cuenta. Después de completar los datos del servidor, tendrás que incluir el **Nombre de usuario entrante** asociado a dicha cuenta de correo, este parámetro es proporcionado por el administrador que creó la cuenta de correo que estás dando de alta dentro de **Thunderbird.** Por último se pregunta por el nombre con el cual va a ser dada de alta dicha cuenta en la aplicación y que te permitirá identificarla con posterioridad. Cuando termines de introducir todos los parámetros se mostrará una pantalla de resumen donde aparece la configuración que has seleccionado, pulsa sobre el botón **Finalizar** y la cuenta se creará. Para que esté completamente configurada es necesario añadir una cuenta de correo saliente que estará encargada del envío de correos al exterior. Para hacerlo debes pulsar en la opción **Servidor de salida (SMTP)** que aparece en la zona de la izquierda de la pantalla. Los parámetros que debes completar son el nombre del servidor que vas a usar, y en caso de que dicho servidor tenga configurado la autentificación, el nombre y clave del usuario de dicha cuenta.
Thunderbird aceptará tantas cuentas de correo como desees y sólo es necesaria una cuenta de correo saliente para que el sistema funcione. Si deseas dar de alta más de una cuenta de correo saliente pulsa sobre el botón **Avanzadas** del apartado **Configuración del servidor saliente**.



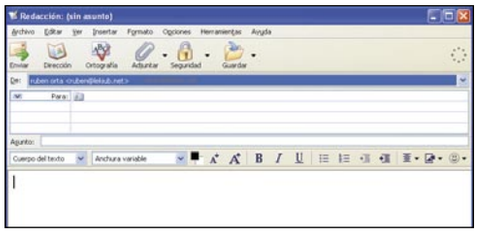
Atajos de teclado

Thunderbird tiene asociadas un gran número de combinaciones de teclas que te permitirán ser mucho más rápido en el manejo de la aplicación. Entre las más interesantes se encuentran:

Mensaje nuevo	CTRL+N
Abrir mensaje	CTRL+O
Borrar mensaje	Del
Etiquetar mensajes	1,2,3,4,5
Eliminar etiqueta de un mensaje	0
Responder a un mensaje	CTRL+R
Responder a todos	CTRL+SHIFT+R
Marcar mensaje como basura	J
Desmarcar un mensaje como basura	SHIFT+J
Grabar un mensaje a fichero	CTRL+S
Marcar/Desmarcar mensaje como leído	M
Enviar/Recibir todos los mensajes	CTRL+T
Descargar mensajes cuenta actual	CTRL+L
Mensaje siguiente	F
Mensaje anterior	B
Mensaje siguiente no leído	N
Mensaje anterior no leído	P

3 Enviar correos

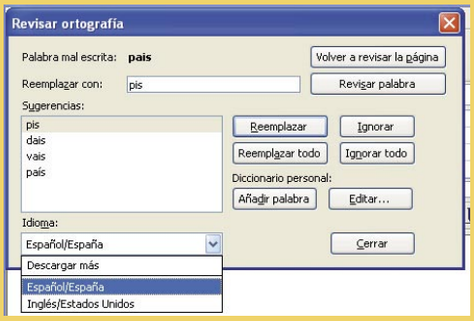
Una vez finalizada la configuración podrás comenzar a enviar correos a todos tus conocidos. Para escribir un mensaje nuevo debes pulsar sobre el icono **Redactar**. Al hacerlo visualizarás una ventana principal donde puedes componer tus correos. Esta ventana está compuesta por tres zonas, la superior donde se encuentran la barra de herramientas y el menú principal, la segunda donde van incluidos los destinatarios del mensaje así como el asunto del mismo y por último la zona de redacción de mensaje con una pequeña barra de herramientas que puedes emplear cuando escribes mensajes en formato HTML.
La barra de herramientas está compuesta por los siguientes botones. El primero con la etiqueta



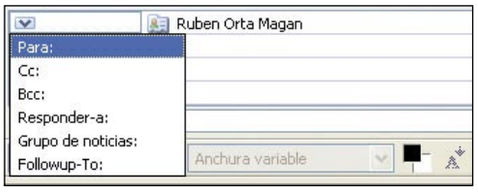
Enviar sirve para mandar el mensaje al servidor de correo saliente una vez que este redactado, el segundo icono, con la etiqueta **Dirección** permite abrir la libreta de contactos en la zona de la izquierda de la pantalla para añadir de forma

El corrector ortográfico

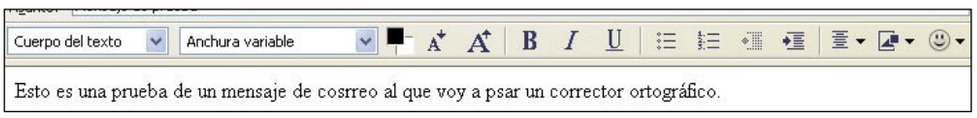
Por defecto la distribución de Thunderbird sólo incluye un diccionario para la corrección ortográfica en inglés. Si deseas instalar un idioma diferente has de llevar a cabo una serie de pasos. El primero de ellos consiste en conectarte a la página web del proyecto que está encargado del mantenimiento de todos los diccionarios, su URL es **dictionaries.mozdev.org**. Una vez cuentes con dicha página abierta has de buscar el diccionario que deseas instalar y descargártelo, para el caso del castellano de España el fichero es **spell-es-ES.xpi**. Una vez que hayas descargado el fichero en tu ordenador, debes dirigirte al apartado **Herramientas** del menú principal y seleccionar la opción **Extensiones**. Al hacerlo visualizarás una pequeña ventana donde se mostrarán todas las extensiones que tengas instaladas hasta ese momento en Thunderbird. Pulsa en el botón **Instalar** que aparece en la parte inferior y al hacerlo encontrarás una pantalla donde debes seleccionar el fichero que contiene el diccionario que deseas instalar. Antes de instalar nada el programa te preguntará de nuevo por motivos de seguridad si deseas instalar dicho fichero, pulsa en el botón **Aceptar**. Una vez haya terminado el proceso se mostrará una ventana de confirmación que indica que el proceso se ha realizado de manera correcta. Para comprobar que todo ha funcionado de manera correcta pulsa en el botón **Ortografía** que aparece en el apartado **Redactar** del menú principal y comprobarás como en el menú desplegable de diccionarios aparece la nueva entrada.



sencilla a los campos destinatario, cc o bcc. La forma de hacerlo es muy sencilla, tendrás que hacer doble clic sobre el contacto y éste automáticamente pasará a la zona de destinatario de la página Si quieres cambiar la forma en la cual se envía el mensaje a dicho usuario (para, cc, bcc...), pulsa en el menú desplegable que aparece antes del nombre del contacto. El tercer icono sirve para ejecutar el corrector ortográfico sobre el mensaje que estés redactando. Cuando pulses sobre él encontrarás una ventana flotante donde se irá mostrando una lista con todas las palabras que hayas escrito de manera incorrecta y con una posible corrección. El siguiente icono sirve para añadir ficheros adjuntos a tus correos electrónicos o para adjuntar páginas web con solo indicar su dirección. Por último, el icono **Seguridad** se utiliza para cifrar tus mensajes electrónicos o para añadirles la firma digital. Esta acción solo la puedes realizar si previamente has añadido los certificados de seguridad en la zona de preferencias.

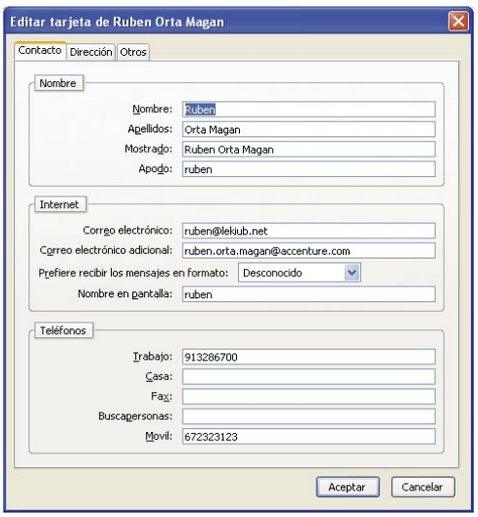


Justo debajo de la barra de herramientas existe un apartado que permite seleccionar la cuenta con la cual vas a enviar el mensaje de correo. Por defecto visualizarás la primera dirección de correo que se dio de alta en el sistema, en caso de que quieras enviarlo desde otra dirección simplemente selecciónala con el ratón.
Para introducir direcciones en la zona de destinatarios puedes hacer uso de la libreta de direcciones, como se ha explicado antes, o teclear directamente su nombre. Thunderbird completa las direcciones sin necesidad de escribir todas las letras de la misma, además si introduces el apodo que has añadido a la tarjeta del contacto en la libreta de direcciones también se introduce la dirección asociada a dicho apodo.
Por último existe una zona dedicada a la redacción del mensaje y su correspondiente barra de herramientas. Dentro de la misma vienen incluidas las acciones básicas de cualquier formateador de texto. Cambio de color, tamaño y tipo de fuente, alineados e inclusión de imágenes y emoticones. Ten en cuenta que todas estas modificaciones en el texto hacen que el correo que mandes deje de ser texto plano y se convierta en HTML, hay algunos usuarios que no tienen lectores de correo capaces de interpretar HTML y es posible que no puedan leer tu correo de manera correcta.



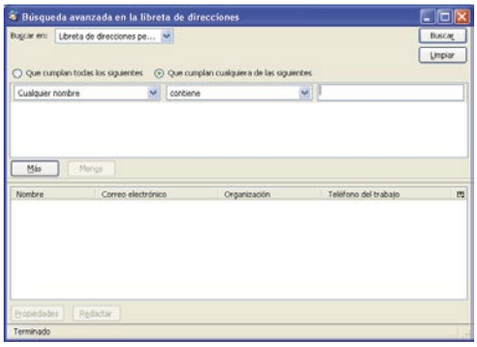
4 La libreta de direcciones

Como buen cliente de correo que se precie, Thunderbird lleva incorporado un sistema para la gestión de contactos y de direcciones de correo. Para hacer uso del mismo debes pulsar sobre el icono **Direcciones.** Dentro de esta nueva ventana es posible realizar múltiples acciones, la más importante es añadir contactos a tu libreta. Para dar de alta un nuevo contacto debes pulsar en el botón con la etiqueta **Nueva Tarjeta**, dentro de la nueva pantalla puedes introducir los datos fundamentales correspondientes a dicha persona como pueden ser su nombre y apellidos, direcciones, teléfonos y por su puesto su dirección de correo. Si en cualquier momento deseas modificar los datos de un usuario que ya ha sido introducido sólo tienes que hacer doble clic en la lista de contactos o seleccionarlo con el ratón y pulsar en el icono **Propiedades** que aparece en la parte superior. En caso de que quieras eliminar el contacto debes seleccionar la entrada correspondiente y pulsar en el icono **Borrar.**
Otra de las facilidades que incluye Thunderbird dentro de su libreta de direcciones es la del mantenimiento de listas de correo. Una lista de este tipo es sencillamente un conjunto de direcciones que te permiten enviar de una sola vez un correo a todos los miembros de la misma. Para crear una nueva lista de usuarios debes pulsar en el icono **Nueva Lista**. En la nueva pantalla visualizarás una serie de campos que debes com-



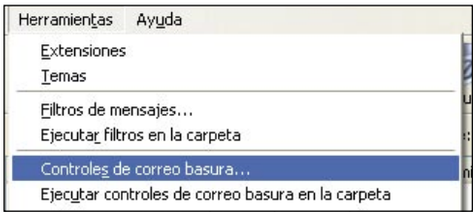
pletar para que tengas la lista activa, los tres primeros campos indican el nombre de la lista, el apodo que te permitirá acceder de manera rápida cuando estés redactando un mensaje y por último una descripción de la lista. Una vez hayas introducido los valores que desees solo te quedará introducir tantas direcciones de correo como usuarios quieres que pertenezcan a dicha lista. Si las direcciones de correo que estas introduciendo ya se han dado de alta dentro de tu libreta de direcciones al ir escribiendo su nombre Thunderbird ira completando sus valor para facilitarte de esta manera la gestión.

Cuando el número de contactos que tengas sea muy alto la libreta de direcciones lleva incorporado un sistema para su búsqueda, la forma más sencilla es realizar dicha búsqueda por el nombre o por la dirección de correo. Para lanzar una búsqueda de este tipo debes introducir la cadena a buscar dentro de la caja de texto que aparece con la etiqueta **El nombre o el correo electrónico contienen**. En caso de que necesites una búsqueda más potente pulsa en el botón **Avanzadas,** dentro de la nueva pantalla podrás realizar búsquedas basadas en tantos campos de los que forman el mensaje.

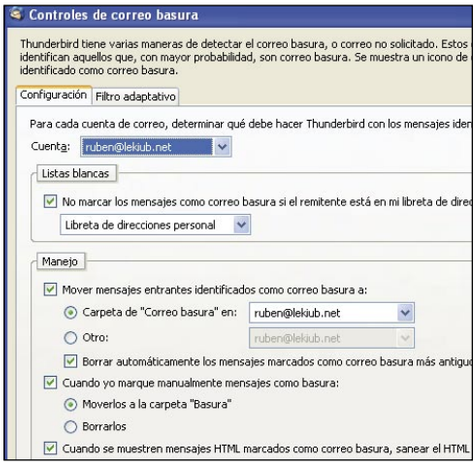


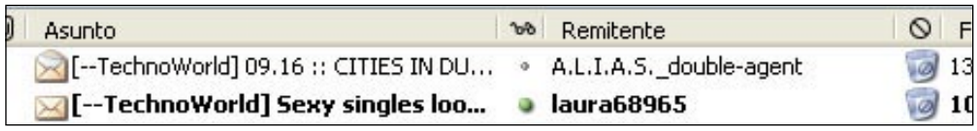
5 Una lucha contra el spam

Thunderbird cuenta con un completo sistema para la detección y eliminación de correo basura. Para configurar esta funcionalidad debes seleccionar dentro del apartado **Herramientas** del menú principal la opción **Controles de correo basura**. En la nueva ventana que se mostrará



podrás configurar los filtros antispam que desees aplicar a cada una de las cuentas que tengas activas en la aplicación. La primera opción a configurar es si deseas que los correos de los usuarios que están dados de alta dentro de tu libro de direcciones no sean considerados como spam. Esta opción siempre se encuentra activada y no es conveniente modificarla. En la segunda fase de la configuración puedes indicar qué ocurrirá con los mensajes detectados como spam. Por defecto esta opción no se encuentra activa en el sistema, aunque es conveniente activarla y que la totalidad del correo, tanto detectado por el usuario como por el sistema sea enviado a una carpeta de "correo basura" que te permitirá comprobar si el sistema funciona correctamente y no se esta eliminando correo deseado. Si lo deseas, puedes activar un sistema de borrado automático de los mensajes incluidos dentro de estas carpetas de correo basura. Si todavía no habías configurado este apartado para la cuenta activa, comprobarás





cómo aparece una nueva carpeta con la etiqueta **Junk** donde se almacenará todo el correo basura detectado por la aplicación.

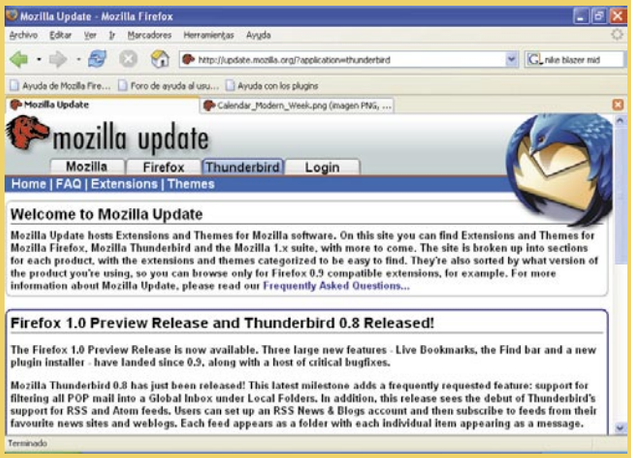
El filtro antispam va evolucionando en el tiempo y con un poco de ayuda es capaz de detectar el correo basura que llega a tu cuenta de correo. Si existe algún mensaje que sea spam y que no haya sido detectado por la aplicación puede ser señalado como basura con un simple clic. Para hacerlo debes seleccionar el asunto del mensaje y pulsar en la columna correo basura, al hacerlo el mensaje se desplazará a la carpeta de correo basura o será eliminado dependiendo de la opción que hayas configurado con anterioridad.

Al igual que el sistema puede no detectar algunos mensajes, también puede señalar como basura mensajes que no lo sean. Para deshacer esto debes de seleccionar el mensaje que ha sido detectado como correo basura y en la zona principal del mensaje pulsar en el botón **No es correo basura**.

Qué son las extensiones

Si no encuentras alguna utilidad dentro del software básico de Thunderbird no hay problema, siempre puedes incluirla mediante una extensión. Las extensiones son añadidos que se aplican al programa y que permiten mejorar con nueva funcionalidad la aplicación sin necesidad de modificar el producto base. Para conocer qué extensiones están disponibles en este momento debes de dirigirte a la dirección **update.mozilla.org/?application=thunderbird.** Dentro de esta página también es posible encontrar los temas puedes instalar en **Thunderbird.** De entre las extensiones disponibles algunas de las más destacadas son:

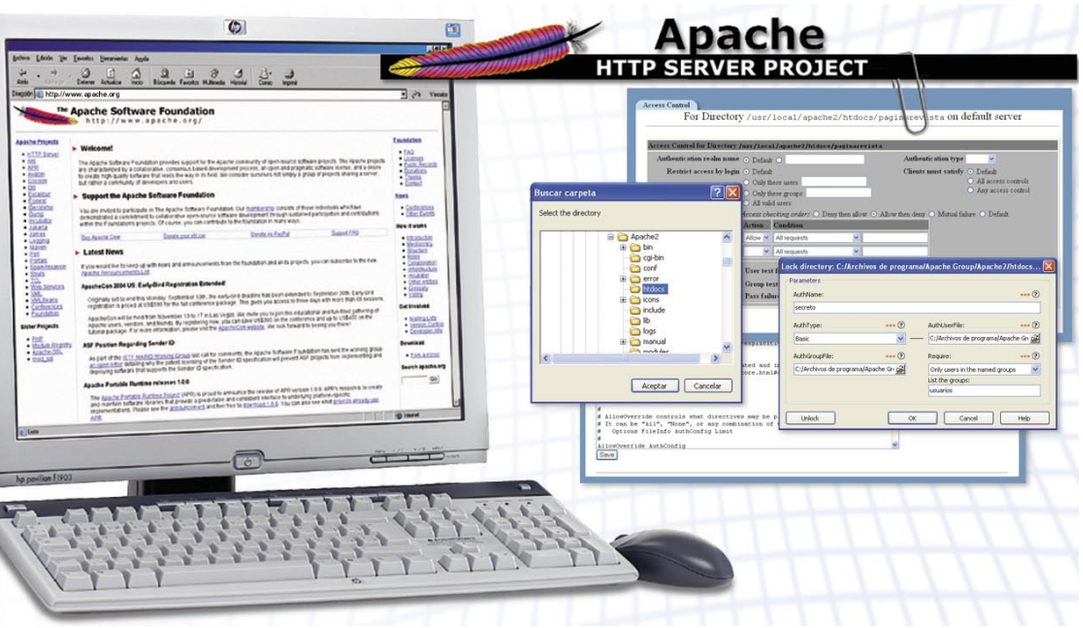
- **Mozilla Calendar**, aunque esta todavía en fase de desarrollo y pruebas es una extensión que permite añadir a Thunderbird un completo sistema para llevar al día citas, reuniones y eventos al modo que trabaja Microsoft Outlook.
- **Forumzilla**, sirve para poder leer noticias y fuentes de weblogs usando entre otros protocolos RSS.
- **Mouse Gestures**, añade la capacidad de ejecutar cualquiera de las operaciones que puedes realizar dentro de la aplicación, enviar correo, leer el siguiente mensaje y borrar mensaje, mediante movimientos del ratón y sin necesidad de pulsar ninguna tecla.



Para instalar cualquiera de estas extensiones debes realizar estos sencillos pasos: primero descarga el fichero .xpi que contiene dicha extensión en tu disco duro. Arranque el apartado de **Extensiones** de la opción **Herramientas** del menú principal. Pulsa en el botón **Instalar** y selecciona el fichero que contiene la extensión. Una vez haya terminado el proceso pulsa en el botón **Aceptar.**

Servidor web Apache

Gestión de un sitio web con Apache



Una vez que has instalado Apache en tu sistema, ya estás preparado para servir páginas web a tus visitantes. Tras unos breves pasos de configuración general, serás capaz de aprovechar las capacidades de Apache que más se ajusten a las necesidades de tu dominio.

En la entrega anterior aprendiste a instalar Apache en tu sistema y, en función del sistema operativo que emplearas, a configurar una herramienta gráfica de administración. También diste tus primeros pasos de administración y configuraste datos como la dirección de correo electrónico del administrador del servicio.

En esta entrega del curso configurarás el software para servir las páginas web a tus clientes. Para ello, en primer lugar especificarás las opciones generales de ejecución de Apache (se tendrán en cuenta los recursos de la máquina disponibles para el servidor), las opciones comunes a todo el dominio (especificarás el lugar de la máquina en el que alojarás las páginas, establecerás rutas y secuencias de idiomas) y, finalmente, las opciones por directorio (te permitirán, por ejemplo, gestionar si deseas permitir que los usuarios listen el contenido de los directorios de tu dominio). En el último punto se darán instrucciones de cómo crear secciones de tu dominio de acceso restringido sin necesidad de conocer un lenguaje de programación.

Aprenderás a configurar todas estas opciones tanto en sistemas operativos de tipo Linux, como en los sistemas operativos de Microsoft.

Guía del curso

Cap.1 Instalación y ajuste del software necesario
Acerca de Apache. Instalación de Apache y Webmin en Linux. Instalación de Apache y ApacheConf en Windows. Primeros ajustes de apache **PCI nº 21**

Cap. 2 Gestión de un sitio web con Apache
Configuración general de Apache. Configurar las opciones para el dominio. Opciones por directorio. Autentificación de usuarios. **PCI nº 22**

Cap. 3 Accesos y errores de Apache
Personalización de los errores de Apache. Los archivos log. Generación de informes. Creación de una página de acceso restringido con los informes de operación de Apache. **PCI nº 23**

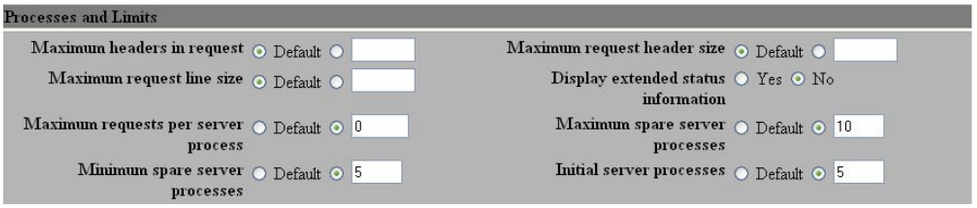
Cap.4 Contenido dinámico, bases de datos y copias de seguridad
Copias de seguridad de Apache. Configuración CGI de Apache. Apache, MySQL y PHP. Gestión de logs en MySQL presentados con PHP, instalación de PHP-Nuke. **PCI nº 24**

1 Configuración general de Apache

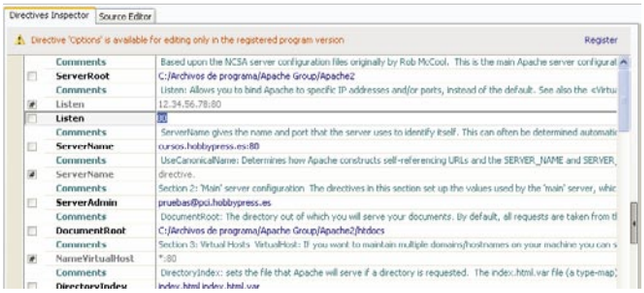
Apache es un servidor web que en su estado de ejecución se encuentra a la espera de las conexiones de los clientes. Cada petición de los clientes se recibe por un puerto, que en el caso de HTTP es el 80 por defecto). Antes de crear un dominio conviene modificar algunas opciones generales. En primer lugar veras cómo hacerlo a través de Webmin para, acto seguido, hacerlo lo propio con ApacheConf.

Para configurar el comportamiento general del servidor en sistemas Linux, entra en la interfaz de administración de **Apache Webserver** a través de **Webmin**, y accede a **Processes and Limits** de la sección **Global Configuration**. Revisa la primera entrega del curso si no recuerdas cómo hacerlo. Allí puedes especificar en los cuadros de texto habilitados al efecto el número máximo de servidores en espera (**Maximum spare server processes**), el mínimo número de servidores en espera (**Minimum spare server processes**) y el número inicial de servidores (**Initial server processes**) que ejecutará Apache nada más arrancar. Para un servidor que vaya a dar servicio a menos de 1.000 usuarios los valores recomendados son 10, 5 y 5, respectivamente. Una vez que hayas introducido estos valores, pulsa **Save** y **Return to server list**.

Ahora vas a especificar el puerto y los tiempos de espera para las conexiones a Apache. Para ello,



entra en **Networking and Addresses** de la sección **Global Configuration**. En la sección **Listen on Addresses and Ports** especifica que todas las direcciones (**All**) escucharán en el puerto 80. Selecciona también el número máximo de segundos de espera para las peticiones de las conexiones persistentes (**Keep-alive Timeout**) y de las peticiones estándar (**Request Timeout**). Los valores 15 y 300, respectivamente, son cifras aceptables para un servidor medio. Pulsa **Save** y **Return to server list** para grabar la nueva configuración. Ahora se verá la misma operación para los sistemas instalados con ApacheConf. Este software te permite inspeccionar y editar las directivas del archivo **httpd.conf** de una forma sencilla. Ejecuta ApacheConf, selecciona tu servidor y la sección global a través del menú del marco izquierdo. En el marco derecho selecciona la pestaña **Directives inspector** y coloca 80 en **Listen,** así como en la última parte de **ServerName,** que ahora aparecerá como **cursos.hobbypress.es:80**. Un poco más abajo podrás especificar el tiempo de espera para peticiones estándar (**Timeout**) y el tiempo de espera para peticiones de conexiones persistentes (**KeepAliveTimeout**). Para modificar cualquiera de estas opciones, basta con que piches sobre la parte derecha de la línea que contiene la directiva e introduzcas el valor que desees. Una vez que hayas terminado, pulsa el botón **restart** en la parte superior para reiniciar Apache, y asegurarte de que la nueva configuración surte efecto.

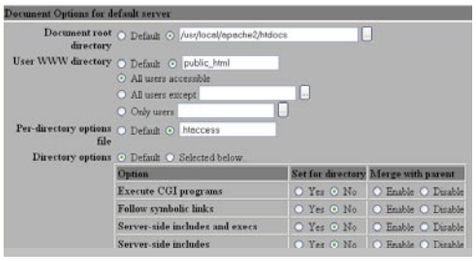


2 Configurar las opciones de dominio

Verás ahora algunas de las opciones de configuración que ofrece Apache comunes a todo el dominio. Más adelante podrás modular ciertas opciones generales mediante las opciones de directorio.

2.1 Especifica el directorio

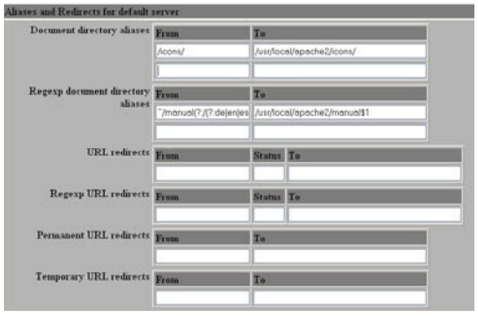
Tu dominio constará de un archivo HTML principal que enlazará a otros y que respetará una determinada estructura de directorios. Para que Apache pueda servirlo, deberás alojarlo en una carpeta a tu elección y configurar Apache para que se dirija hacia ella cuando reciba las solicitudes de los clientes. Para hacer esto desde Webmin, entra en **Default Server** dentro de la sección **Virtual Servers** y pincha sobre **Document Options**. Introduce el directorio principal bajo el que has alojado tu dominio en el cuadro de texto **Document root directory** o selecciónalo a través de la interfaz de búsqueda, a la que puedes acceder mediante el botón situado a la derecha del cuadro de texto. No olvides guardar los cambios que has realizado en la configuración.



Ahora puedes comprobar que Apache sirve tus propias páginas web en lugar de la página de instalación exitosa. Para ello bastará con que apuntes al servidor desde un navegador cualquiera. Para realizar esta tarea desde ApacheConf introduce la carpeta en la que has alojado los archivos de tu dominio en la directiva **DocumentRoot.** Puedes escribirla directamente sobre la línea, o emplear el botón de la derecha para acceder a la interfaz de búsqueda y selección. Una vez que hayas modificado el valor, pulsa el botón **restart** para que los cambios en la configuración surtan efecto.

2.2 Oculta algunas rutas

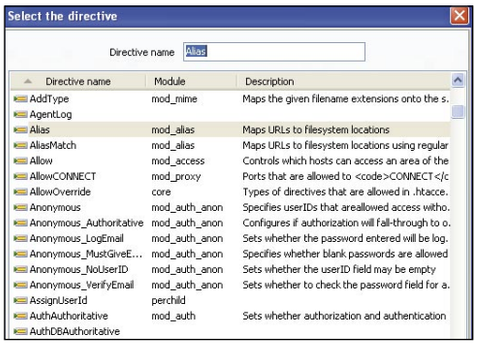
En muchas ocasiones puede que no quieras que los usuarios de tu sitio vean las rutas a los archivos en su barra de navegación. Para esto puedes definir una serie de **alias** que, al ser llamados desde el navegador, se dirijan al directorio o carpeta que especifiques. Puedes, por ejemplo, disponer de imágenes en el directorio **/usr/local/apache2/htdocs/dominios/auxiliares/imagenes** y que cualquier cliente pueda acceder a ellas simplemente con la ruta **tudominio/imagenes** en la barra de direcciones de su navegador, donde **tudominio** representa el nombre del dominio que hayas contratado para alojar las páginas web.
Para realizar esta operación con Webmin, entra en **Aliases and Redirects**, dentro de **Default Server** en la sección **Virtual Servers**. Escribe **/imagenes/** en el cuadro de texto **From** de **Document Directory Aliases** y **/usr/local/apache2/htdocs/dominios/auxiliares/imagenes** en el cuadro de texto **To** de la misma sección. Pulsa **Save** para guardar la configuración. Por supuesto, puedes crear tantos alias como desees en tu dominio; basta con que



repitas esta misma operación las veces necesarias. Esta operación la puedes realizar en ApacheConf con sólo desplegar la directiva **Alias** y seleccionar cualquier fila de su interior. Acto seguido pulsa sobre **Insert Directive** en el marco derecho de la ventana (despliégalo si estuviera escondido), selecciona **Alias** en la nueva ventana y pulsa el botón **OK** para añadirla. En la derecha de la directiva añade **/imagenes/ "C:/Archivos de programa/Apache Group/Apache2/dominios/auxiliares/imagenes/"** o la carpeta que desees. La sintaxis es importante, fíjate en otras líneas de alias para respetarla. Desde **Insert Directive** también puedes añadir un comentario a la línea. Pulsa sobre **insert comment** en la parte inferior de la nueva ventana y escribe el comentario en la si-

Tu dominio y tu IP

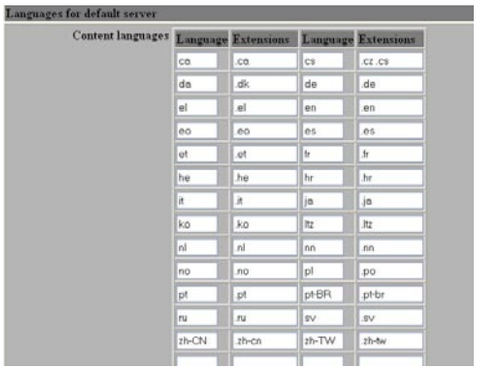
Si has instalado Apache en tu ordenador personal, lo más probable es que quieras servir páginas no sólo a los usuarios de tu red local, sino al resto del mundo. Como has visto en las pruebas del curso, en un principio basta con que el cliente conozca tu dirección IP para acceder al servicio. Sin embargo, las direcciones IP son números difíciles de recordar, mientras que los nombres de dominio son mucho más sencillos.
Hoy en día no resulta tan caro disponer de tu propio dominio y la mayoría de los proveedores de servicios de Internet como, por ejemplo arsys, **www.arsys.es/productos/dominios**, te ofrecen un sistema de contratación online y búsqueda de dominios disponibles. Entre los datos que debes facilitarles – si no quieres alojarla en sus servidores - se encuentra tu dirección IP pública. Este dato de tu conexión ADSL es importante y te lo debe proporcionar tu ISP. Sin embargo, hay herramientas en Internet como **www.showmyip.com**, que te mostrará tu IP pública simplemente con apuntar tu navegador hacia su página.



guiente ventana. Pulsa **OK** cuando hayas finalizado. Si te hubieras equivocado, puedes editar la directiva pulsando sobre ella, o eliminarla mediante el enlace **Delete Directive** de su menú contextual, que puedes desplegar pulsando el botón derecho del ratón. Finalmente, pulsa **restart** en la parte superior para reiniciar Apache y que los cambios en la configuración surtan efecto.

2.3 Selecciona la secuencia de idiomas

Apache puede reconocer el idioma o idiomas con los que han sido configurados los navegadores cliente y enviar diferentes versiones de las páginas solicitadas en función de una determinada lista de preferencias. En este punto especificarás la lista de preferencias de idioma y en las opciones por directorio podrás configurar la secuencia de archivos que servirás en función de las preferencias lingüísticas que hayan configurado tus clientes.
Desde Webmin, entra en **Languages,** dentro de **Default Server** en la sección **Virtual Servers**. En la parte superior del marco principal de la ventana, encontrarás una tabla con los idiomas disponibles (**Languages**) y sus extensiones asociadas (**Extensions**). Puedes incluir idiomas en los espacios en blanco, aunque la mayoría de los usuales ya se encuentran por defecto. Justo debajo presenta otra tabla con los conjuntos de caracteres (**character sets**).
En la parte inferior puedes seleccionar la preferencia de idiomas en el cuadro de texto asociado a **Language priority for multiviews**. Simplemente escribe los códigos de los idiomas por orden y separados por espacios. Pulsa **Save** cuando hayas finalizado.

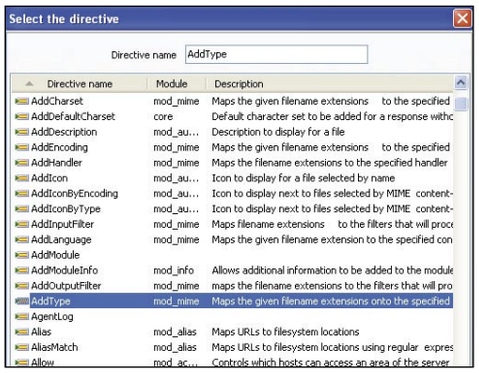


En ApacheConf puedes añadir idiomas introduciendo la directiva **AddLanguage** dentro de la sección del mismo nombre. Esta operación se realiza de forma completamente análoga a la comentada en el punto anterior. Puedes introducir tu secuencia de preferencia de idiomas en la parte derecha de la directiva **LanguagePriority.** Una vez que hayas introducido la que deseas, pulsa **restart** en la parte superior para reiniciar Apache y que los cambios en la nueva configuración se carguen y tengan efecto.

2.4 Especifica tipos MIME adicionales

Los tipos MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) son una manera de enviar información al navegador del cliente sobre el tipo de archivo que está descargando del dominio. Para ello se asocia una extensión determinada a un tipo MIME concreto, de forma que el navegador pueda identificar el formato del archivo y ejecutar la aplicación requerida para visualizarlo correctamente. Apache te permite modificar los tipos MIME existentes o añadir nuevos.
Desde Webmin, entra en **MIME Types**, dentro de **Default Server** en la sección **Virtual Servers**. Puedes introducirlos en la tabla **Extra MIME Types**, su tipo (**Type**) en la primera de las columnas y las extensiones (**Extensions**) en la segunda. Una vez que hayas introducido los que deseas, pulsa **Save** para guardar los cambios en la configuración.

En ApacheConf puedes añadir tipos MIME introduciendo la directiva **AddType** dentro de la sección del mismo nombre. Introduce los datos de cada tipo MIME en la parte derecha de la directiva. Una vez que hayas terminado de introducir los tipos MIME adicionales que necesites, pulsa **restart.**

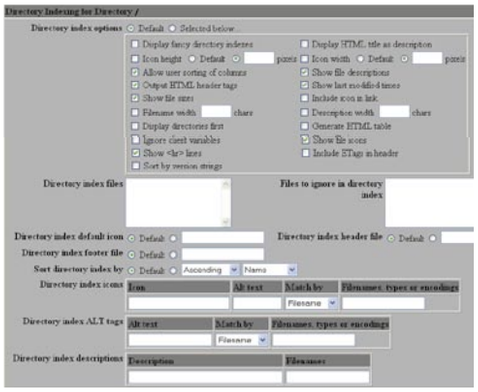


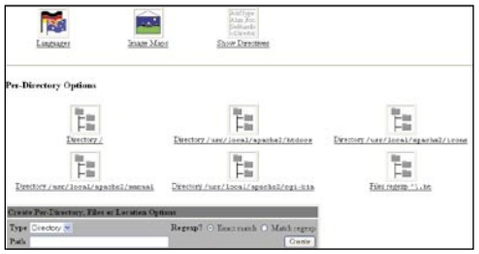
3 Opciones por directorio

Hasta ahora has configurado el comportamiento general de Apache para cualquier página de tu dominio. Sin embargo, es posible que desees que determinadas páginas tengan un comportamiento distinto de otras. Puede que desees, por ejemplo, que un usuario pueda listar el contenido de algunos directorios y de otros no, o servir diferentes archivos en función del idioma del usuario que solicita el archivo.
Puedes configurar diferentes opciones para cada directorio de tu dominio, lo que hará que se comporten de forma distinta según sea el caso.

3.1 Presentación de los archivos index

Cuando un cliente solicita una página de un dominio a Apache, de forma habitual no se refiere al archivo HTML concreto, sino que apunta a un directorio determinado (por ejemplo el raíz "dominio.com/") y es el servidor web el que se encarga de seleccionar el fichero que debe enviar. De forma habitual este fichero es **index.html**, aunque puedes especificar un orden de búsqueda determinado. Es habitual, por ejemplo, que en primer lugar se busque **index.html** y si no lo encuentra que sirva **index.php** o **index.htm.**





Para configurar esta opción desde Webmin, pincha sobre el directorio que desees configurar dentro de **Default Server** en la sección **Virtual Servers**. Acto seguido, entra en **Directory Indexing** e introduce en el cuadro de texto el nombre de los archivos que desees separados por espacios y en orden de preferencia.
Para realizar la misma configuración en ApacheConf, dirígete a la directiva **DirectoryIndex** e introduce la secuencia de archivos que desees –se-

¡Completa tu Colección!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Personal Computer & Internet!

Número 10

Número 11

Número 12

Número 13

Número 14

Número 15

Número 16

Número 17

Número 18

Número 19

Número 20

Número 21

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 3 € cada uno + gastos de envío*

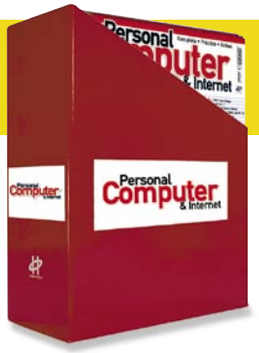
- *Gastos de envío: 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 12 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid • No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.
(Gastos de envío incluidos)

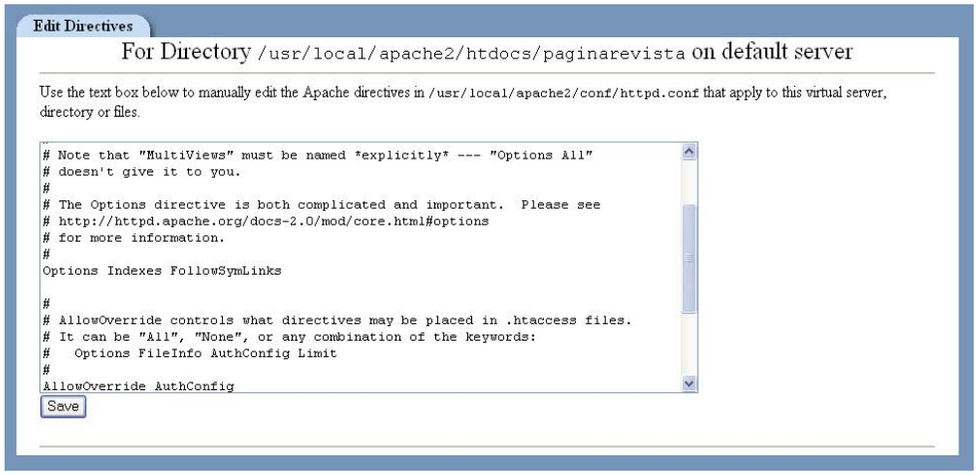
•Oferta válida hasta fin de existencias.



parados por espacios– en la parte derecha de la directiva. Puedes emplear el menú desplegable para seleccionar los diferentes nombres de los ficheros habituales. Una vez que hayas introducido los que deseas, pulsa **restart** en la parte superior para reiniciar Apache.

3.2 Listado de directorios

En caso de que el cliente solicite un directorio que no contenga ninguno de los archivos antes mencionados, Apache le mostrará el contenido del directorio, dándole así acceso al repositorio de archivos del servidor. Para evitar esto, puedes configurar Apache para que no permita listar el contenido de los directorios (tanto carpetas como ficheros), entre otras opciones.
En Webmin, selecciona el directorio sobre el que deseas actuar y pincha sobre el icono **Edit Directives** del marco principal. Dirígete a la directiva **Options** dentro del cuadro de texto y añade o suprime la palabra **Indexes** según desees permitir listar o no el contenido del directorio. Pulsa **Save** cuando hayas finalizado para salvar la configuración.
Para realizar la misma tarea en ApacheConf, selecciona en el marco de la izquierda el directorio sobre el que quieres operar y despliega su directiva **Options** en el marco central. Coloca la opción **Indexes** en **False** a través del menú desplegable. Si colocas en **False** también **FollowSymLinks**, tampoco seguirá los enlaces virtuales. La directiva **All** se refiere a todas ellas y se debe encontrar en **False.** Una vez que hayas seleccionado las características que deseas, pulsa **restart** en la parte superior para reiniciar Apache.
Es posible que al crear una nueva estructura de directorios para tu dominio éstos no aparezcan aún. Añádelos pulsando sobre **Add directory**, que verás en el marco principal tras seleccionar **Directories** en el marco de la izquierda. Al añadirlo puedes seleccionar las opciones que quieres activar en él.



3.3 Páginas por idiomas

Apache dispone de un sistema de negociación de contenidos automático con sus clientes. Si dispones de tus páginas en varios idiomas, puedes configurar el servidor para que negocie el contenido acorde a las preferencias del servidor y el navegador. Para activar la negociación del contenido debes añadir la opción **Multiviews** en cada directorio que vaya a soportar negociación idiomática. Esto puedes hacerlo de una forma completamente análoga a **Indexes**, que se vio en el apartado anterior.
Una vez que hayas activado **Multiviews** coloca los diferentes archivos HTML con los diferentes idiomas en el directorio, y añade la extensión de cada lenguaje al final del archivo. Así, por ejemplo, si dispones de versiones en español y francés, deberás disponer de archivos **index.html.es** e **index.html.fr** con sus contenidos, que se servirán en función de la negociación de preferencias navegador/servidor. Ten cuidado con la estructura interna de los enlaces de estas páginas, ya que cada idioma está codificado en archivos HTML diferentes.
La anterior estructura puede ocasionar conflictos de decisión en el algoritmo de negociación. Para evitarlos, coloca un archivo **index.html.html** con el idioma que quieras por defecto. Así, cuando la negociación falle, se servirá ese fichero en lugar de proporcionar error. Finalmente, si colocas un archivo **index.html** en el directorio, no se producirá negociación de contenidos.

4 Autentificación de usuarios

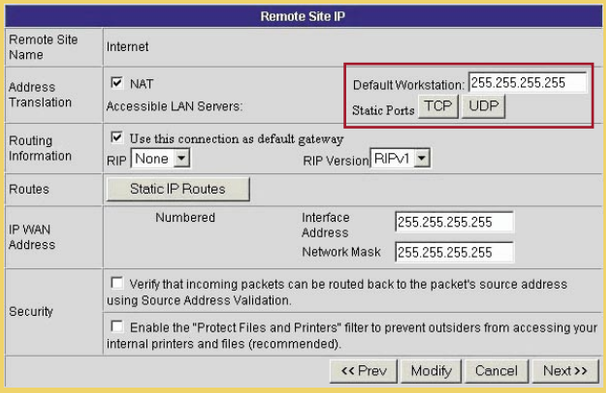
Otra de las posibilidades interesantes que te ofrece Apache, es restringir el acceso mediante una contraseña a diferentes directorios, sin necesidad de modificar los ficheros HTML que componen tu dominio. Apache te ofrece la posibilidad de restringir el acceso por usuarios, por grupos y por direcciones IP que se conecten, lo que te puede resultar de particular utilidad para eliminar usuarios molestos de, por ejemplo, uno de tus foros. Estas opciones se realizan por cada directorio, lo que afecta a todos sus subdirectorios. Es importante que tengas esto en cuenta a la hora de planificar la estructura de carpetas de tu dominio. En lo que sigue verás cada una de estas opciones con algo más de detalle.

4.1 Autentificación por usuario

En primer lugar debes crear un archivo que contenga las contraseñas de los usuarios que vayan a tener acceso al sistema. Este archivo deberás alojarlo en un directorio que no puedan listar el resto de tus clientes. Abre una interfaz de línea de comandos y dirígete al directorio **bin** de tu distribución de Apache. La sintaxis es idéntica en ambos sistemas operativos. Una vez allí escribe:
htpasswd –c [contraseñas] [nombre_de_usuario]
donde **[contraseñas]** es el nombre del fichero de

Monopuesto y multipuesto

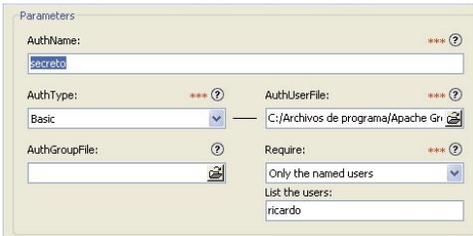
Las conexiones ADSL se distribuyen en distintos paquetes: los más comunes, el módem USB y el módem-router. El primero solamente se puede configurar en modo monopuesto, mientras que el segundo se puede configurar tanto en modo monopuesto como en modo multipuesto. La diferencia fundamental es que en el primer caso la dirección IP pública la tiene el ordenador y en el segundo el router.
Si quieres alojar un servicio web en tu línea ADSL. debes asegurarte de que las peticiones por el puerto 80 (el puerto por defecto del protocolo HTTP) llegan a su destino sin interrupciones. En el caso del monopuesto esto se efectúa de forma automática, salvo que dispongas de un firewall, que deberás configurar para que permita las conexiones desde el exterior a tu servidor en ese puerto. Sí, en cambio, dispones de un router en modo multipuesto, deberás realizar algunas tareas de configuración adicionales. En primer lugar deberás desactivar los filtros del puerto 80 para permitir el acceso desde el exterior y que no sean bloqueados por el router. Después debes indicarle al router que todas las peticiones al puerto 80 debe redirigirlas a una máquina concreta de tu red local (especificando su dirección IP). A esta operación se la denomina configuración NAPT (Network Address Port Translation) y puedes acceder tanto a ella como a la anterior a través de la interfaz de configuración de tu router (que en muchos casos es posible desde un simple navegador). En la configuración de Internet del router busca el apartado 'Address Translation'. Una vez dentro activa la opción NAT y crea un perfil para que todas las peticiones al puerto 80 'TCP' se envíen a la dirección IP del ordenador que tiene instalado Apache.



contraseñas y **[nombre_de_usuario]** el nombre del usuario que quieres añadir a la lista. La opción –c sirve para crear el archivo de contraseñas. Te pedirá que introduzcas la contraseña por duplicado a través de la línea de comando. Para evitar problemas en sistemas Windows, nombra el archivo con extensión **.txt** y evita nombrarlo empleando espacios en blanco y caracteres propios de nuestro idioma como la ñ.

```
C:\Archivos de programa\Apache Group\Apache2>cd bin

C:\Archivos de programa\Apache Group\Apache2\bin>dir
 El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
 El número de serie del volumen es: 3F5C-17F8

 Directorio de C:\Archivos de programa\Apache Group\Apache2\bin

29/08/2004  17:18    <DIR>          .
29/08/2004  17:18    <DIR>          ..
29/06/2004  17:00            65.601 ab.exe
29/06/2004  16:59            20.541 Apache.exe
29/06/2004  17:00            41.042 ApacheMonitor.exe
29/06/2004  17:01             8.960 dbmmanage.pl
29/06/2004  17:00            77.892 htdbm.exe
29/06/2004  17:00            69.703 htdigest.exe
29/06/2004  17:00            77.895 htpasswd.exe
29/06/2004  16:55           122.952 libapr.dll
29/06/2004  16:55            36.947 libapriconv.dll
29/06/2004  16:58           168.017 libaprutil.dll
29/06/2004  16:59           249.919 libhttpd.dll
29/06/2004  17:00            20.553 logresolve.exe
29/06/2004  17:00            41.033 rotatelogs.exe
29/06/2004  17:00            20.555 wintty.exe
29/08/2004  17:18    <DIR>          iconv
              14 archivos      1.021.610 bytes
               3 dirs   9.065.824.256 bytes libres

C:\Archivos de programa\Apache Group\Apache2\bin>htpasswd -c contraseñas ricardo

Automatically using MD5 format.
New password: *******
Re-type new password: *******
Adding password for user ricardo

C:\Archivos de programa\Apache Group\Apache2\bin>
```

Una vez que dispones del archivo de contraseñas, debes configurar el servidor para que las reconozca. En ApacheConf selecciona el directorio que deseas restringir y pulsa sobre **Lock (unlock)** en el marco derecho de la ventana. Se abrirá una nueva ventana en la que deberás introducir una serie de datos de configuración.
Escribe la descripción que verá el cliente al intentar entrar a la zona restringida en el cuadro de texto **AuthName**, selecciona **Basic** en

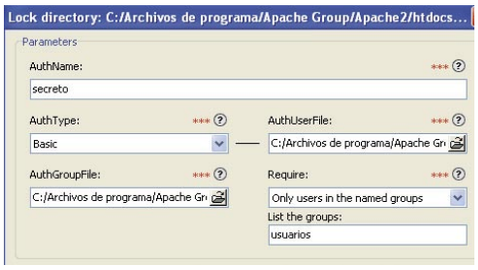


AuthType, introduce la ruta al archivo de contraseñas mediante la interfaz de búsqueda de **AuthUserFile**, y selecciona **Only the named users** de la sección **Require** y lista los usuarios en el cuadro de texto inferior. Pulsa el botón **OK** cuando hayas terminado de introducir los datos. Ahora haz clic en **restart** en la parte superior para que los cambios surtan efecto.
Ahora apunta el navegador a la carpeta restringida y verás que te solicita una contraseña para acceder a esa sección.

Para desbloquear la carpeta sigue el mismo procedimiento que antes y pulsa **Unlock** en la ventana de configuración.
Para realizar la misma tarea en sistemas Linux, edita las directivas del directorio como hiciste en los puntos anteriores y añade la línea **AllowOverride AuthConfig**. Acto seguido, crea un archivo llamado **.htaccess** con tu editor favorito y alójalo en el directorio que deseas proteger. El contenido de ese archivo es:
AuthType Basic
AuthName "secreto"
AuthUserFile [ruta]
Require user [nombre_usuario]
Donde **secreto** es la descripción que verá el cliente, **[ruta]** es la ruta completa al archivo de contraseñas que creaste, y **[nombre_usuario]** el nombre del usuario que tiene acceso.
Para añadir más usuarios debes agrandar el archivo de contraseñas, lo que puedes hacer mediante la instrucción:
htpasswd [contraseñas]
[nombre_de_nuevo_usuario]
Te volverá a solicitar las contraseñas por duplicado para cada usuario nuevo que crees. El archivo de contraseñas debe ser el mismo que creaste anteriormente y debes notar que ahora no lleva la opción **–c**, ya que el archivo ya está creado. No debes olvidarte de añadir los nuevos usuarios al cuadro de texto de la configuración de restricciones del directorio.

4.2 Autentificación por grupos

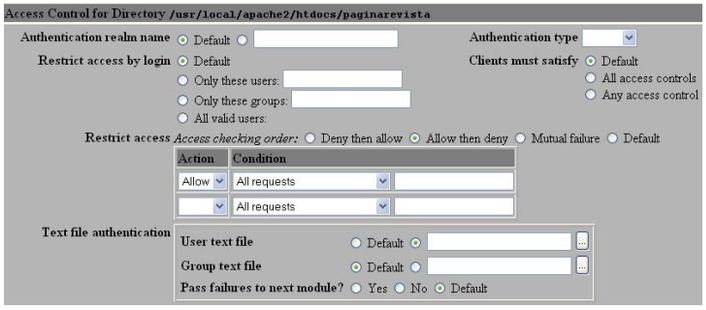
Cuando dispones de un número elevado de usuarios, es posible que quieras emplear grupos de lugar de usuarios individuales. Esto te permite dar acceso a unos u otros a determinadas zonas sin necesidad de duplicar complejos archivos de contraseñas. Necesitarás el archivo de contraseñas donde esté dado de alta cada usuario y crear un nuevo archivo para el grupo.
El archivo para el grupo es un archivo de texto plano cuya sintaxis es sencilla: se escribe el nombre del grupo seguido del carácter dos puntos y, tras un espacio, la lista de los usuarios que pertenecen al grupo separados por espacios.
En la interfaz de bloque de ApacheConf debes indicar ahora, además, la ruta al archivo del grupo en **AuthGroupFile**, seleccionar **Only users in the named groups** en el apartado **Require**, y nombrarlos en el cuadro de texto inferior. Pulsa **restart** en la parte superior para reiniciar Apache.



En el caso de Linux el contenido del archivo **.htaccess** será ahora:
AuthType Basic
AuthName "secreto"
AuthUserFile [ruta]
AuthGroupFile [ruta]
Require group [nombre_del_grupo]
Donde en cada **[ruta]** debes especificar la situación de los archivos de contraseñas y de grupo y en **[nombre_del_grupo]** el nombre del grupo que tiene acceso al área restringida.

4.3 Denegación de acceso por IP

Finalmente, otra de las opciones interesantes de las que dispone Apache es la denegación del servicio a determinadas direcciones IP de los clientes. Esto puede resultar de particular utilidad para no recargar el código de tus foros en busca de usuarios no deseados.
En ApacheConf debes seleccionar en el marco izquierdo el directorio al que quieres denegar el acceso y, mediante la opción **Insert Directive** introducir, en primer lugar, la opción **Deny** y en su parte derecha **from [IP]**, donde **[IP]** es la dirección IP de la máquina a la que quieres restringir el acceso. Acto seguido, incluye **Order** y selecciona **Deny, Allow** de su menú contextual. Pulsa **restart** en la parte superior para reiniciar el servidor.
En Webmin puedes configurar esta opción dentro de **Access Control** del directorio que deseas. Selecciona **Allow then Deny** y especifica la secuencia **Deny From [IP]** por medio de los menús desplegables del cuadro **Restrict Access Action, condition** y el cuadro de texto para introducir las direcciones IP que desees.



ImageReady y Adobe GoLive (2ª parte)

Diseña tu web con los smart tags

En esta segunda entrega vas a utilizar el diseño que creaste en el número anterior con GoLive y así poder gestionar el contenido de tu web de forma efectiva y en sencillos pasos.

Muchos diseñadores empezaron su trabajo en Photoshop, ImageReady o Ilustrator con el desarrollo de la composición estática y usaban sectores y diferentes métodos para la creación de páginas web. El problema es, que cuando vuelven atrás y hacen algún cambio en el diseño de la composición original, tienen que actualizar manualmente los archivos en GoLive, lo cual suele provocar confusiones y, en casos raros, la tragedia, cuando se mezclan archivos o incluso se llegan a perder. GoLive viene al rescate con los llamados **Smart Tags**. Cuando se colocan en una página web, buscan automáticamente los documentos de Ilustrator o Photoshop y actualizan la página web cuando se hacen cambios en el archivo original. Esto es espectacularmente útil si prefieres hacer los cambios en la imagen original, en lugar de liarte con el HTML. Los archivos **pantallazo.psd**, **mujer.psd** y **templo.psd** los podrás encontrar en el CD-ROM para seguir los prácticos de esta segunda entrega.

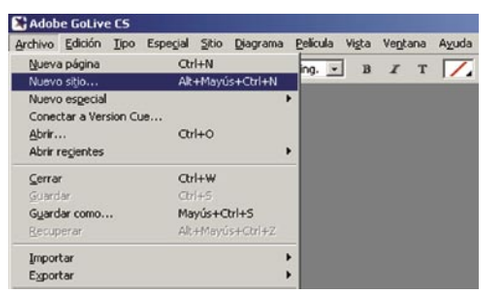
1 Los objetos smart

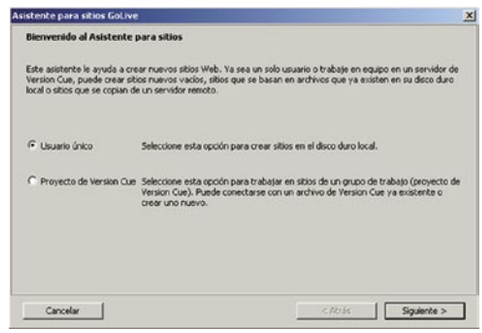
Los objetos smart en GoLive permiten tener un vínculo doble con las imágenes realizadas en Photoshop. Esto quiere decir que te permiten crear web optimizadas basadas en la imagen original realizada en Photoshop, permitiéndote abrirla y editarla haciendo doble clic sobre el objeto smart de la página. Los cambios que a continuación lleves a cabo, en los objetos smart de la web, o en los archivos de origen vinculados, se actualizan de manera inmediata.

1.1 Crea tu propio sitio

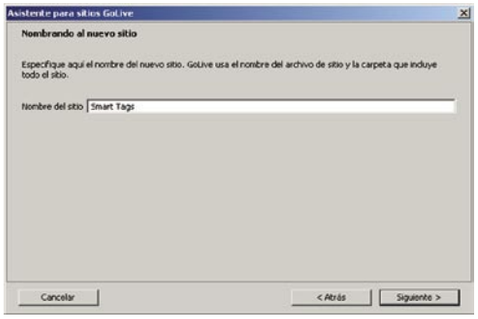
Cada vez que empieces con un nuevo proyecto es aconsejable (y te recomendamos encarecidamente), que pierdas cinco minutos en crear un sitio, que es el tiempo que tardarás en crearlo. Posteriormente podrás comprobar todo el tiempo que ahorrarás a la hora enlazar, vincular, guardar y abrir ficheros. La creación de un sitio ha de convertirse en algo rutinario y cotidiano como el lavarse los dientes, una acción que es imprescindible y que apenas te lleva cinco minutos.

Por ello cuando comienzas a ejecutar Adobe GoLive la primera ventana que te aparece, contiene las tres opciones básicas para comenzar a desarrollar un proyecto. Una nueva página, un nuevo sitio, o abrir un fichero ya existente. Este es el momento de escoger la opción de **Crear un nuevo sitio**. Si por cualquier razón esta ventana no te aparece, o ya has pulsado alguna de las opciones, dirígete a **Menú, Archivo, Nuevo Sitio**. Para empezar a definir el sitio empieza escogiendo la opción de **Usuario Sencillo**, puesto que en principio no vas a trabajar en grupo y tu ordenador va a realizar las funciones de servidor. En el apartado siguiente de **Opciones para el Sitio Local**, la experiencia me dice que por norma general seleccionarás la opción de **Sitio en Blanco**, donde todos los parámetros que debas introducir serán nuevos. Los últimos pasos que te faltan por dar, es asignarle un nombre al sitio, dale un nombre que haga referencia a su contenido para





que te sea más fácil recordarlo, y por último indícale la ruta en tu disco duro donde almacenarás toda la información correspondiente. Ahora ya solo te resta pulsar la tecla de **Finalizar** para terminar de completar tu nuevo sitio.

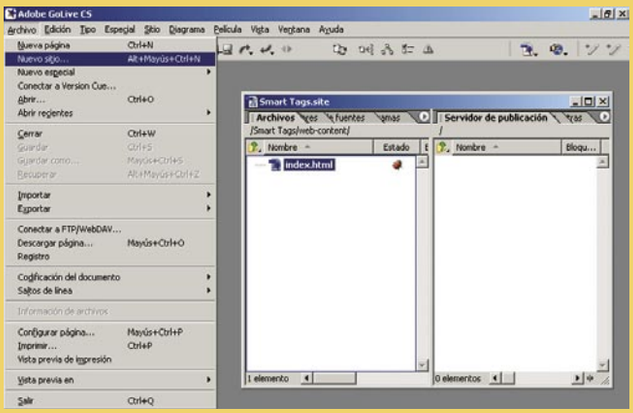


Planificación de sitios

Crear un sitio en Adobe GoLive CS te permite organizar todos los documentos asociados con un sitio web. Lo puedes considerar como un proyecto. Tendrás que configurar un sitio para cada sitio web que desees desarrollar. La organización de los archivos en un sitio permite utilizar GoLive con FTP para cargar el sitio en el servidor web, controlar y mantener los vínculos de forma automática, administrar y compartir archivos. No podrás sacar el máximo partido de las funciones de GoLive a menos que definas un sitio.

Dedicar tiempo a la hora de planificar y organizar cuidadosamente el sitio desde el primer momento te ayudará a ahorrar tiempo más adelante. La organización del sitio no sólo implica la determinación de los archivos que van a incluirse, sino que también requiere un examen de las necesidades del sitio, el perfil de la audiencia y sus objetivos. Además, debes tener en cuenta requisitos técnicos tales como el acceso de los usuarios, o limitaciones del navegador, los plug-ins o la descarga de archivos. Una vez que hayas organizado la información y determinado una estructura, podrás comenzar a crearlo.

- Determina qué estrategia vas a emplear y cuáles son los aspectos que debes tener en cuenta durante la planificación del sitio.
- Utiliza el panel Sitio de GoLive para establecer la estructura organizativa del sitio. En el panel Sitio puedes añadir, borrar y renombrar los archivos y carpetas fácilmente con el fin de cambiar la organización según te vaya resultando necesario.
- También puedes empezar por crear páginas simples que más adelante convertirás en diseños más complejos. Crea páginas vacías nuevas o páginas basadas en diseños.

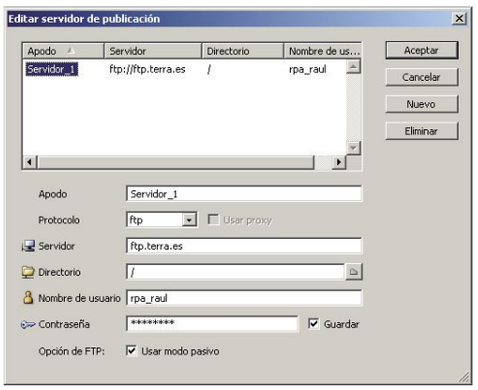


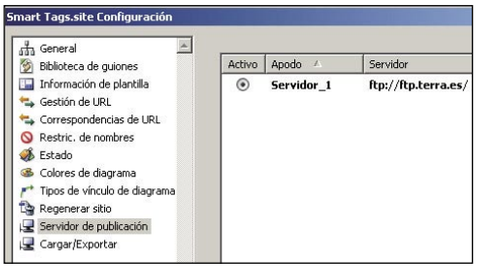
2 Convierte tu sitio en un grupo de trabajo

Para poder convertir el sitio web que te encuentras desarrollando en un grupo de trabajo, necesitas trabajar con Adobe GoLive junto con Adobe web Workgroup Server y así lograr convertir tu sitio web actual en un sitio de grupo de trabajo rico en funciones. Un sitio de grupo de trabajo te permite aprovecharte de la gestión de revisiones, almacenamiento de archivos y colaboración en el sitio, entre muchas otras funciones. Sigue los siguientes pasos para convertir tu sitio en un sitio de grupo de trabajo y definir el servidor de publicación FTP del sitio de grupo de trabajo.

2.1 Configura el servidor de publicación

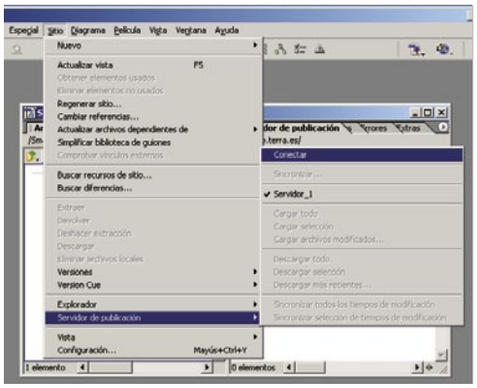
Para poder configurar el **servidor de publicación**, debes dirigirte a **Menú, Sitio, Configuración**. En la ventana de la izquierda te aparecerá una lista con los diferentes elementos del que se pueden configurar, selecciona la opción de **Servidor de publicación**. A continuación pulsa en el botón **Añadir**, para poder configurar manualmente un nuevo servidor de publicación, y rellena los apartados con tus datos personales. Por lo general cuando contratas una línea de conexión a Internet, va incluida en la oferta un espacio para crear tu propia web y poder alojarla en Internet. Para poderla publicarla además de necesitar un servidor de publicación, es necesario que te faciliten, el nombre del servidor, el nombre de usuario y la contraseña. Bien, introduce esos datos en sus casillas correspondientes, y pulsa el botón de **Aceptar.** Al cerrarse la ventana, podrá comprobar cómo se te ha añadido a la lista, un nuevo servidor de publicación, que tiene por apodo **Servidor_1**.





2.2 Cómo conectar con el servidor de publicación

Una vez que hayas terminado de configurar el servidor de publicación, pulsa en el botón de **Aceptar** nuevamente para cerrar la ventana de **Configuración de Sitio**. Dirígete ahora a **Menú, Sitio, Servidor de Publicación, Conectar**. Tras unos segundos si has introducido correctamente los datos del servidor de publicación, te aparecerá en la ventana **Sitio,** en el lado derecho, en la pestaña de **Servidor de publicación**, todo el contenido de ficheros que tiene actualmente tu espacio web. Como es de suponer, para poderse conectar al servidor de publicación es necesario obligatoriamente a estar conectado a Internet. Mientras en el lado izquierdo de la ventana **Sitio,** te aparecerán todos los ficheros que contenga tu sitio actual que has llamado **Smart Tags**.

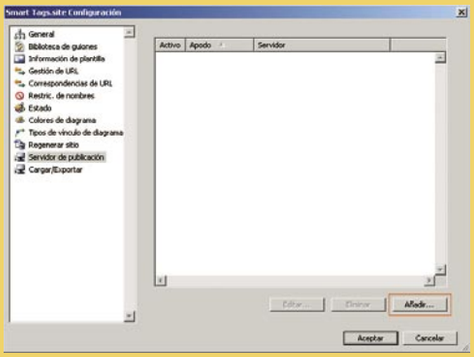


2.3 Trabajar con el servidor de publicación

Las funciones que desempeña un servidor de publicación, consisten en la publicación y en la de actualizar el sitio en el servidor con archivos nuevos y modificados. Para cargar archivos modificados y descargar los archivos mas recientes la manera más sencilla de realizarlo es a través de los botones situados en la **barra de herramienta principal.** Una vez tengas seleccionado el archi-

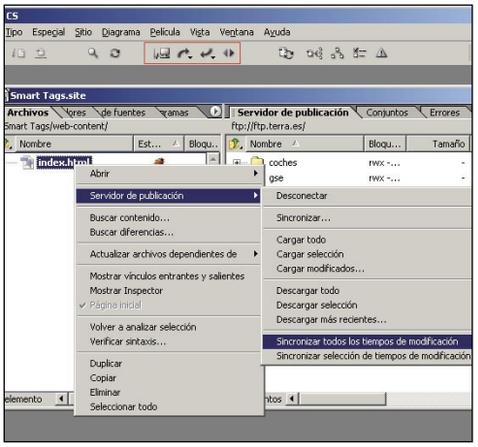
Qué es un servidor de publicación

GoLive incorpora dos **servidores de publicación** dentro del mismo programa: estos son el **Servidor de publicación** en la ventana de **sitio** y el **explorador de archivos**. Gracias a los dos métodos incorporados en el programa, GoLive facilita la tarea de publicación de los sitios en un **servidor de publicación**, sin necesidad de abandonar el espacio de trabajo de la ventana del sitio. **Publicar** un sitio consiste en cargarlo en un servidor de publicación o transferirlo al mismo, de modo que pueda ser visitado por el público, lo que común se conoce cómo "colgar la página". Un servidor de publicación es un servidor que aloja los archivos del sitio web, existen otros programas ajenos a los que se incluyen en los programas de edición de páginas web, que están enfocados a esta tarea en concreto, como por ejemplo, el servidor FTP Cute. Otras de la funciones en que consiste la publicación, es la de actualizar el sitio en el servidor con archivos nuevos y modificados.



vo en cuestión a través de la ventana **Sitio** tan sólo has de pulsar sobre el botón correspondiente dependiendo de la acción que deseas realizar.

También puedes desconectarte del servidor de publicación si pulsas sobre el botón de al lado. Estas funciones puedes desempeñarlas igualmente seleccionando el fichero en la ventana **Sitio**, y pulsando el botón derecho del ratón. Todas las



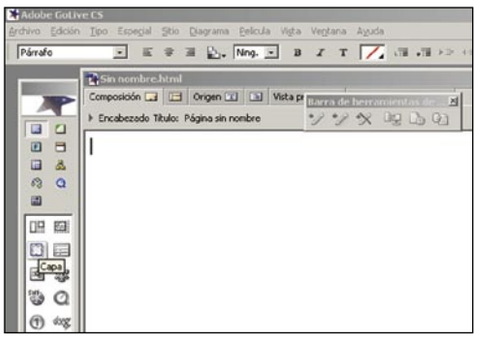
opciones que se te acaban de comentar se encuentran dentro del apartado de **servidor de publicación** que te aparece en el menú contextual.

3 Vinculación a Photoshop con los objetos Smart

Los objetos smart de Adobe GoLive te proporcionan una conexión doble a los archivos de imágenes de Adobe Photoshop; permitiéndote crear imágenes web optimizadas basadas en la imagen original de Photoshop y abrir y editar la imagen Photoshop original al hacer doble clic en cualquiera de los objetos smart de la página. Los cambios que se lleven a cabo en los objetos smart en la página web o en los archivos de origen Photoshop vinculados se actualizan inmediatamente en los archivos de imagen web. Una sola imagen de Photoshop puede servir como origen para múltiples imágenes de su página web.

3.1 Añade el objeto Smart Photoshop a la página

Abre una nueva página **Menú Archivo, Nueva Página**. En GoLive, puedes añadir cuadros flotantes (capas) esta herramienta se encuentra dentro del grupo **Básicos** de la paleta **Objetos** en la página web para sostener las imágenes web.



(También puedes utilizar una cuadrícula de composición o celdas de una tabla para sostener las imágenes.) En este ejemplo se utilizan tres cuadros flotantes para que las imágenes se superpongan. Un cuadro es para la imagen principal, mientras que los dos restantes son para las otras dos imágenes que conforman el diseño. Para introducir un cuadro flotante o capa, tan solo has

de arrastrar el icono dentro del documento, te aparecerá un marco cuadrado que tendrá por defecto las dimensiones de 100 por 100 píxeles. Para no confundirte antes de introducir el resto de cuadros flotantes, vas a introducir dentro un icono de Smart Photoshop, para ver cómo funciona y así poder hacerlo tranquilamente con los otros dos elementos restantes.
Selecciona el cuadro flotante y arrastra un icono de **Smart Photoshop** del grupo **Smart** de la paleta **Objetos** al contenedor. GoLive creará un "guardasitios" de objeto **Smart Photoshop** para la imagen.

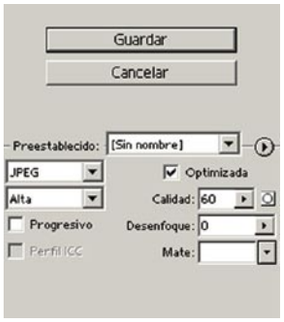
3.2 Cómo vincular y optimizar las imágenes web

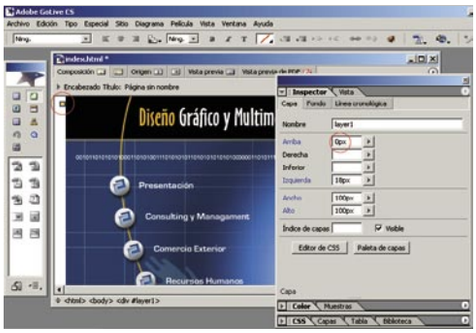
Selecciona el objeto Smart Photoshop que acabas de introducir en la página. En el panel de **Inspector de imágenes Smart Photoshop**, en la pestaña **Básicos** utiliza el botón de examinar para vincularlo con el archivo de Photoshop. Una vez hayas pinchado sobre el icono correspondiente busca en tu carpeta sitio y escoge la imagen **pantallazo.psd** (Si se abre el cuadro de diálogo **Configuración variable**, haz clic en **Aceptar** para cerrarlo. GoLive abre este cuadro de diálogo cuando un archivo Photoshop contiene una capa de texto como capa superior.) Se te abrirá el cuadro de diálogo **Guardar para web** y, por tanto, podrás optimizar y guardar la imagen web. En el cuadro de diálogo **Guardar para web**, selecciona el formato y la configuración de optimización como "JPG sin tramado". Puedes abrir de

Redimensionar las imágenes de la página

En situaciones necesitarás redimensionar las imágenes para amoldarlas a tus necesidades de diseño, para ello deberás seleccionar una imagen en la página y arrastra la esquina inferior derecha mientras pulsas la tecla Mayúsculas (**SHIFT**) para aumentar o disminuir el tamaño de la imagen, de esta manera conseguirás escalar o transformar el tamaño de la imagen, conservando su proporción. Al redimensionar una imagen, GoLive actualiza el archivo de imagen web con los datos del archivo Photoshop original, aunque el tamaño del archivo Photoshop original no cambia. También es posible redimensionar imágenes si las seleccionas y cambias los valores de alto y ancho en el **Inspector de imágenes Smart Photoshop** o si decides hacer clic en el botón **Configuración del inspector** y cambias los valores en la ficha **Tamaño de imagen** del cuadro de diálogo **Guardar para web**.

nuevo el cuadro de diálogo **Guardar para web** para una imagen web en cualquier momento y cambiar la configuración, por lo que, por ahora, haz clic en **Aceptar** para cerrarlo. En el cuadro de diálogo Guardar, busca la carpeta del sitio, que te aparecerá de manera automática por defecto, da un nombre al archivo correspondiente a la imagen de la web y haz clic en **Guardar.** Vincula cada guardasitios al archivo Photoshop y guarda cada imagen optimizada con un nombre distinto. Para terminar con este archivo puedes observar que la imagen no encaja perfectamente en la parte superior izquierda, quedando un borde blanco que luego posteriormente se verá reflejado en el navegador. Para solucionarlo pincha sobre el cuadrado pequeño





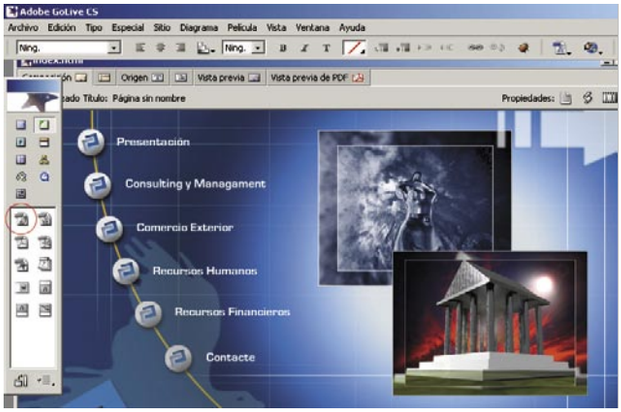
amarillo que representa la capa que has introducido anteriormente, en ese momento en el panel **Inspector** te aparecerán las propiedades específicas referentes a la capa. Sólo te queda introducir un valor de "0 píxeles" en los apartados de **arriba** e **izquierda,** los cuales tienen actualmente un valor de **18 píxeles**. Ahora la imagen **Smart Photoshop** que se encuentra dentro de una capa, se haya perfectamente situada en las coordenadas 0,0. Realiza estos mismos pasos que se te acaban de describir para los dos elementos restantes de la composición, utilizando para ello las imágenes **mujer.psd** y **templo.psd.** Sitúalas de tal modo que se muestren como aparecen en la imagen siguiente.

3.3 Edita la imagen de origen en Photoshop

GoLive conserva el vínculo del objeto smart entre el archivo Photoshop original y el archivo de imagen web, permitiéndote de este modo realizar cambios en un archivo y actualizarlo automáticamente en el otro archivo. Puedes hacer doble clic en una de las imágenes de la página para abrir el archivo de origen en Photoshop. Haz doble clic sobre la imagen principal, verás como de forma automática se comenzará abrir Photoshop CS, y tras unos segundos te aparecerá la imagen que deseas tratar o modificar. Examina la imagen, como está diseñada y revisa todas las capas que la componen. Busca una

capa que tiene por nombre **Logotipo,** activa el ojo de la capa para hacerla visible, incluso si lo deseas puedes añadir texto al archivo de Photoshop, o realizar cambios sobre el texto que ya hay. A continuación guarda los cambios realizados. **Menú, Archivo Guardar**. Regresa de nuevo a GoLive y tras unos segundos comprobarás cómo se ha aplicado el cambio inmediatamente a la imagen web.

Puesto que el fichero **pantallazo.psd** contiene una capa de texto como capa superior al archivo Photoshop, ahora también puedes usar variables para cambiar el texto de cada imagen web sin que afecte con ello al texto de la imagen de origen, es decir, que puedes hacer directamente los cambio en GoLive, sin que por ello cambies o modifiques el fichero original. Selecciona la imagen principal de la página y haz clic en **Variables en el Inspector de imágenes Smart Photoshop**. En el cuadro de diálogo **Configuración variable**, activa la casilla de **Usar** y en el cuadro de texto que te aparece en la parte inferior escribe alguna frase, en este caso se ha decido por "Portafolios, de Diseño Grafico y Multimedia". Por último haz clic en el botón de **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Configuración variable**. Verás como automáticamente se efectúa el cambio en el texto como se muestra en la imagen de a continuación.



3.4 Modifica la tabla de colores

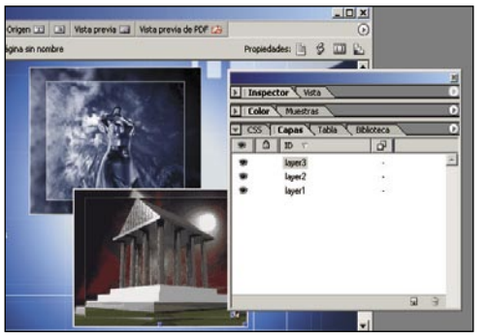
Es posible crear imágenes web muy diferentes que proceden de la misma imagen Photoshop con sólo cambiar los colores de cada imagen web nueva. Para realizar esta operación, selecciona otra imagen web de la página, para este caso en concreto escoge la imagen nombrada **templo.psd** que se encuentra dentro de la última capa (cuadro flotante número 3) y haz clic en **Configuración** en el **Inspector de imágenes Smart Photoshop**. Experimenta con varios cambios de color y visualiza el efecto en el cuadro de diálogo **Guardar para web**. Por ejemplo, reduce el número de colores en la tabla de colores introduciendo un valor en el cuadro de texto Colores (una de las imágenes de nuestro ejemplo utiliza sólo siete colores). Es posible cambiar un color si haces doble clic en la tabla de colores y seleccionando un color distinto en el **Selector de color**. Elimina un color seleccionándolo de la tabla de colores y a continuación haz clic en el botón **Eliminación.** Si por cualquier razón deseas devolver el número original de colores, deberás seleccionar la opción **Formato original** del menú emergente, por ejemplo GIF 32 sin tramado. Cuando esté satisfecho con el efecto, haz clic en **Guardar** para cerrar el cuadro de diálogo.

Para este caso en concreto, la opción por la que se ha optado es por una comprensión **GIF** con **8** colores, que posteriormente se ha eliminado uno de ello (el color rojo/burdeos), para poder conseguir el efecto y el color deseado.

3.5 Reorganiza las imágenes y aplica los toques finales

Para poder obtener un efecto final, coloca las imágenes donde deseas que aparezcan en la página web y añade bordes si así lo deseas. Para ello dirígete como viene siendo habitual al panel **Inspector,** en la pestaña **Más.** Chequea la casilla de **Borde**, e introduce un valor de "1". También es posible cambiar el orden de apilamiento definido por los cuadros flotantes o capas si cambias el valor del índice z en el **Inspector de cuadros flotantes**. Para abrir este panel sitúate en **Menú, Ventana, Capas**. Cómo podrás observar funcionan exactamente igual que las capas en Photoshop, de tal modo que puedes ocultarlas/mostrarlas con el icono del ojo, bloquearlas/desbloquearlas con el icono del candado, y reordenarlas pinchando sobre una de ellas y haz clic sobre el botón ID que se encuentra situado encima de ellas. Un cuadro flotante con el valor 1 mostrará la imagen detrás de otro cuadro flotante con el valor 2.

Para añadir un borde alrededor de una imagen, selecciona la imagen e introduzca un valor en el cuadro de texto **Borde** en el Inspector de imágenes Smart Photoshop.

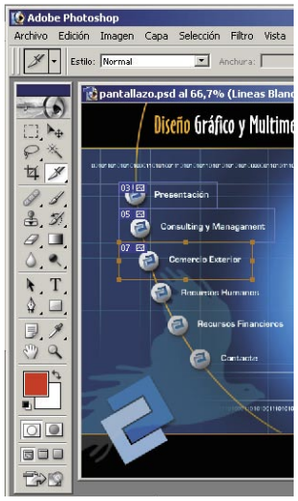


4 Cortes de imágenes para una creación web más rápida

Has declarado al principio del artículo que te pareces a la mayoría de los diseñadores web, y por consiguiente comienzas desarrollando las páginas web en Adobe Photoshop. Puedes ahorrarte un tiempo precioso y llevar fácilmente tu diseño de Photoshop cortando y dividido en sectores a Adobe GoLive. GoLive es capaz de organizar los cortes o sectores en una tabla, permitiéndote optimizar cada corte de manera individual. También puedes usar los cortes como vínculos de navegación, desencadenantes de efectos rollover o "guardasitios" para mostrar otras imágenes.

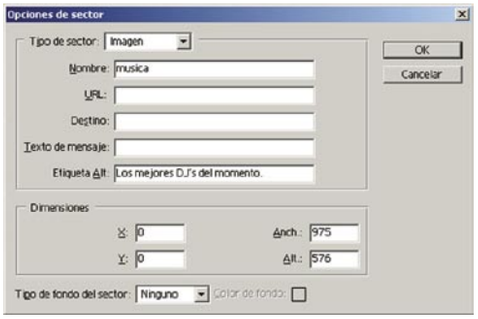
4.1 Abre la imagen en Photoshop

Cómo has hecho antes en el apartado anterior, deberás decidir y aplicar en Photoshop cómo deseas dividir la imagen para crear una página web. Una de las divisiones más típicas que se muestran y se conoce que se puede encontrar en una página web es aquella en la que se incluye barras de navegación, áreas para los titulares, botones y una imagen principal o un área de información.



Comienza a realizar las divisiones principales y, a continuación, crea cortes más pequeños alrededor de elementos individuales tales como botones. Es posible que encuentres útil el uso de guías para dividir las imágenes en cortes. Para ello has de seleccionar la herramienta de **selección de sector**. Una vez la hayas seleccionado, sitúate dentro de la imagen y arrastra el ratón por la parte deseada de la imagen y suéltalo para crear un corte. A continuación comprobarás que la imagen se ha dividido ahora en varios cortes (el corte que acabas de crear y otros cortes automáticos que completan el resto de la imagen). Continúa haciendo cortes en la imagen para crear cortes adicionales. Los comandos **Menú Vista, Ajustar a, Guías y Menú Vista, Ajustar a, Sectores** ten pueden ser de utilidad para dividir la imagen en cortes exactos. Has de tener en cuenta que los cortes se pueden seleccionar y redimensionar con la herramienta de **selección de sector**. Para redimensionar un corte, selecciona el corte con la herramienta de selección de sector y arrastra uno de los controles.

Por último, deberás utilizar esta última herramienta de **selección de sector** para seleccionar el corte al que deseas asignar un nombre y, a continuación, pulsar el botón de **opciones de sector** de la barra de opciones, situada en la parte superior, debajo justo de la barra de menús. También puedes acceder a este cuadro de diálogo de una manera más sencilla y rápida, haz doble clic sobre el sector en cuestión. En el cuadro de texto **Nombre** del cuadro de diálogo **Opciones de sector**, deberás escribir un nombre descriptivo para el corte. Ten en cuenta que GoLive utilizará el nombre del corte como nombre de archivo de la imagen web optimizada.



4.2 Optimización para cada corte

Después de preparar la imagen cortada en Photoshop, y de haberla asignado todos los sectores correspondientes, guarda el archivo con la extensión .psd (formato estándar de Adobe Photoshop) y colócalo en la carpeta del sitio. A continuación, vuelve a dirigirte a GoLive y sitúate en la página

en la que te encontrabas trabajando antes. Podrás observar cómo ha sucedido antes, que la imagen ha cambiado automáticamente, como lo ha hecho el fuente original, y la imagen que tienes como fondo de tu página web en Adobe GoLive, contiene todos los cortes y sectores que le has aplicado con anterioridad en Photoshop.

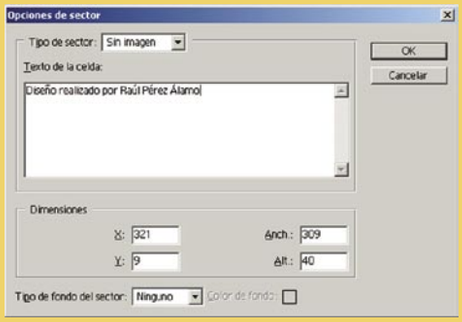
Esto lo has hecho con el único propósito de cerciorarte de que se han producido todos los cambios de división de sector que habías realizado. Vuelve a dirigirte a Photoshop con un doble clic de nuevo sobre la imagen. Para el siguiente proceso has de utilizar de nuevo la herramienta de **selección de sector** para así poder elegir cada corte y definir la configuración de optimización deseada en el cuadro de diálogo **Guardar para web**, que se haya en **Menú, Archivo**. Podrás utilizar la compresión **JPEG** para los cortes con fotografías y la compresión **GIF** para los otros cortes de la imagen. Haz clic en **OK** para cerrar el cuadro de diálogo **Guardar para web** y selecciona una ubicación donde guardar los datos de la imagen cortada. GoLive creará una carpeta de datos y una tabla HTML especial en la página para alojar las imágenes web optimizadas; cada imagen web y corte **Sin imagen** se colocan en una celda individual de la tabla.

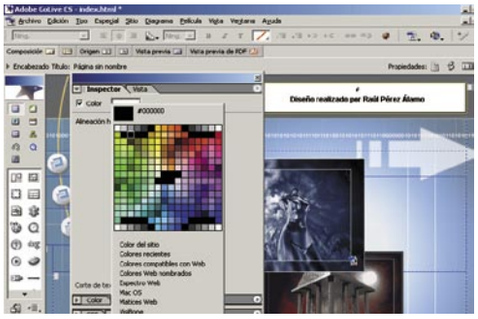
4.3 Vínculos y texto en el corte sin imagen

A continuación haz clic sobre un corte en la página para seleccionarlo. Puedes seleccionar texto y escribir directamente en el corte **Sin imagen** o hacer clic en el borde del sector para seleccionar el corte. Para los cortes **Sin imagen**, puedes cambiar el color de fondo y la alineación del texto en el **Inspector de cortes de texto**. También puedes pulsar sobre el botón **Nuevo vínculo** en el **Inspector de texto** o de cortes de usuario para vincular un corte a un URL concreto. Cómo ejemplo realiza el siguiente enlace o vinculo. Selecciona el sector de división, perteneciente al botón de **Presentación**, el siguiente paso que has

Crea un corte sin imagen

Además de los cortes de imágenes, también puedes crear cortes "vacíos" (llamados cortes **Sin imagen**) que pueden contener texto o HTML, o pueden funcionar como guardasitios. Para crear un corte **Sin imagen**, has de seleccionar **Sin imagen** en el menú **Tipo de sector** del cuadro de diálogo **Opciones de sector** y añadir texto en el cuadro de texto HTML. Compruébalo creándote un corte Sin Imagen, en la parte superior derecha de la imagen, en la zona negra que se encuentra vacía.





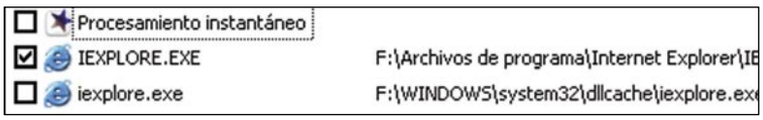
de hacer es dirigirte al panel de **Inspector**, aquí podrás introducirle un vínculo al sector, lo primero es escribir una etiqueta **Alt de Texto** "Página web oficial". En el campo que se encuentra más abajo haz clic sobre el icono de las cadenas (link) para introducir un enlace. Si fuera a una página web creada por ti solamente deberás localizarla en tu ordenador, con el icono en forma de carpeta, si por el contrario se trata de una web exterior, deberás introducir su dirección absoluta, es decir, **www.eficalia.com**. Por último has de indicarle a GoLive cuál es el destino donde deseas que se abra la nueva página web, en la misma página, en una nueva en blanco, en un marco o frame determinado. En este caso escoge la opción **_blank**. Para terminar y poder disfrutar de todo tu trabajo, podrás realizar una vista previa en el explorador y comprobar que la página y sus elementos se muestran y funcionan tal como se esperaba, esta opción se encuentra situada en **Menú, Archivo, Vista Previa en, Procesamiento Instantáneo**. Si llevas a cabo cambios en el archivo Photoshop, los cortes de imagen se actualizarán directamente en GoLive y los cortes **Sin imagen** no cambiarán. La creación de una página web completa a partir de una imagen cortada puede ser un forma sencilla de diseñar una página discretamente.

Optimización para la web

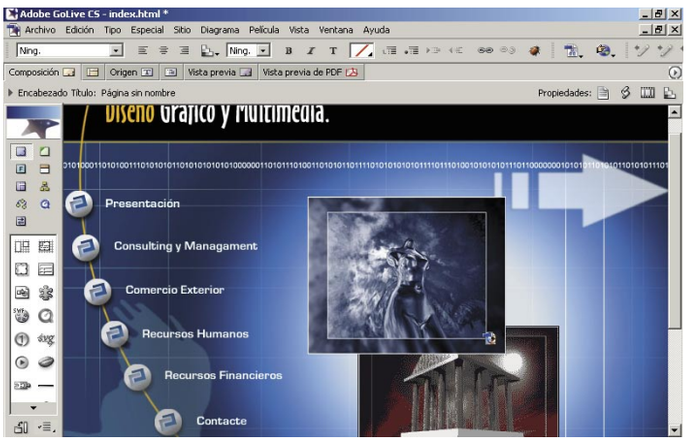
Si tienes en cuenta las limitaciones actuales de Internet, las páginas web deben ser creadas teniendo en cuenta la velocidad de descarga. Como primera premisa, las imágenes deberían ser reducidas para alcanzar niveles razonables, y los elementos multimedia deberían ser solamente usados cuando verdaderamente ayuden al usuario a comprender o complementar el contenido, de esta manera los usuarios con ancho de banda limitados, no deberían "comerse" páginas muy pesadas.
El peso de una página no solamente engloba el archivo html visible, sino también, todos los objetos que forman parte de él, como pueden ser imágenes, applets, hojas de estilo, etc. Has de tener en cuenta que en Internet este factor esta asociado al tiempo de respuesta según la conexión del usuario, por cual significa que el tiempo de descarga de la página aumenta aún más.
Según estudios realizados por estadísticas de usabilidad en casos de tiempos de espera muy largos, también juega un papel en contra la expectativa del usuario. Está comprobado que 1 segundo es el tiempo de respuesta máximo que se requiere para que los usuarios sientan que se mueven con libertad dentro de un espacio de información y 20 segundos es el límite del tiempo de respuesta de un sistema para mantener la atención del usuario en una tarea. Es decir que si pretendes que el usuario no cierre el navegador, deberás intentar ofrecerle la información en un lapso no mayor a 20 segundos.
Igualmente y particularmente, estos tiempos son aplicables en exclusivo a las páginas principales, las de mayor acceso y aquellas que sirven de nexo con el contenido, las páginas que contienen los documentos finales con la información que el usuario espera obtener, tienen la posibilidad de ser esperadas un poco más, es decir, por el contenido, el usuario aguanta (pero sin abusar), en tanto que lo que obtiene vale la pena, pero si una página principal, tarda cerca de 2 minutos en cargar se te puede asegurar que el usuario se sentirá defraudado cuando vea que todavía no encontró lo que estaba buscando y no sabe precisamente qué clic lo hará.

5 Configura el explorador predeterminado

En el paso anterior, se te ha pedido que escogieras la opción de Procesamiento Instantáneo, puesto que aún no tenías dispuesta la configuración del Explorador Predeterminado. Si lo deseas comprobar, pulsa la opción **Menú, Archivo, Vista previa, Explorador predeterminado**, aparecerá un mensaje de advertencia como el que aparece en la imagen.



Aunque el procesamiento instantáneo, es una visión del diseño final bastante realista no es exacta, y por lo tanto para ver el resultado final no es válida del todo. Para ello has de configurar el explorador predeterminado de la siguiente manera. Dirígete a **Menú, Edición, Preferencias**. De toda la lista de preferencias que te aparecen en la ventana escoge la opción de **Exploradores.** Verás que actualmente la única opción de la que dispones es **Procesamiento instantáneo** que has utilizado anteriormente, es la única que viene por defecto ya configurada.
Haz clic sobre el botón que pone **Buscar todos**, en ese momento GoLive buscará en tu ordenador todos los diferentes navegadores que tengas instalados en tu ordenador, Internet Explorer y NetScape Navigator son los más comunes. Tras unos segundos te aparecerá una lista con todos los navegadores. Comprueba la casilla para definir el navegador que desees que sea tu **Explorador predeterminado** para mostrar los avances en los diseños web realizados con GoLive. Finalmente pulsa el botón de **Aceptar.** Por lo general siempre te aparecerá al menos, un tipo de navegador en la lista, que por defecto es aquel que se instala de serie con el sistema operativo, siendo en la mayoría de casos Internet Explorer.
Ya has completado de manera sencilla y rápida la composición de una página web con capas, le has aplicado cortes (sectores) para crear vínculos y has convertido tu sitio en un grupo de trabajo para aumentar sus funciones. Todo esto ayudado por unas de las herramientas estrellas que presenta como novedad en Adobe GoLive, los **Smart Tags**, que te permiten agilizar los tiempos de creación de diseño, gracias a la doble conexión existente entre los ficheros o archivos originales y las imágenes utilizadas para web (basadas en el original). Además de ofrecerte otras cualidades importantes al respecto.



Aprende a manejar un gestor de ficheros FTP

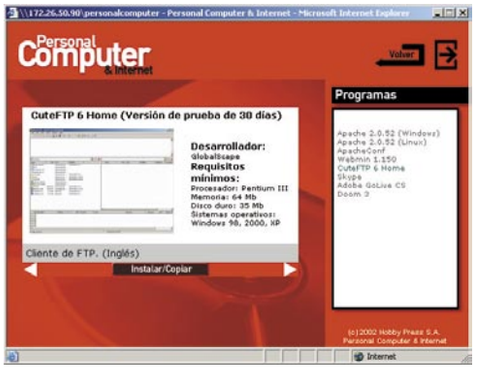
Descarga ficheros en tu PC con CuteFTP 6.0

En la Red de redes, donde fluyen a diario miles de datos, contar con un buen cliente de FTP como éste no es sólo conveniente sino que en muchos casos se convierte en una necesidad. Si te hace falta descargar información de la Red a tu equipo de manera muy sencilla y automatizada, pero no sabes cómo hacerlo, sigue leyendo y descubre este programa.

A día de hoy, prácticamente todas las empresas que dan soporte o contenidos en la red te reservan un espacio en sus potentes hosts para que tú puedas incluir tus páginas personales o la(s) de tu empresa(s).
Para poder subir tus archivos a esas webs (uno de los múltiples servicios que nos prestan las aplicaciones de FTP) y que todo el mundo pueda tener acceso a ellas, vas a necesitar un programa que las envíe, desde donde las tienes, al ordenador del proveedor mediante un servicio en Interner llamado FTP (File Transfer Protocol = Protocolo de Transferencia de Ficheros). Los clientes FTP utilizan este protocolo para realizar la transferencia de archivos entre ordenadores distantes. Esto significa que puedes copiar archivos de tu ordenador, a otro, o copiar archivos, desde otro ordenador al tuyo. Este tipo de programas son imprescindibles para subir y bajar archivos entre equipos que no estén en una misma red local.
Uno de los programas que se ha ganado a pulso un hueco más que importante en este sector es el CuteFTP. Al ser uno de los más utilizados y más fáciles de utilizar, vas aprender a manejarlo de tal manera que conociendo su uso, prácticamente también conoces el método de trabajo de sus competidores. Aunque el programa está en inglés no te preocupes porque siguiendo atentamente estos pasos, aprenderás a manejarlo perfectamente. Este programa simplifica al máximo el FTP, mediante un cómodo interfaz de Windows.
En las siguientes líneas tienes todo lo necesario para poder empezar a trabajar con él en muy poco minutos. Lo que tardes en leertelas.

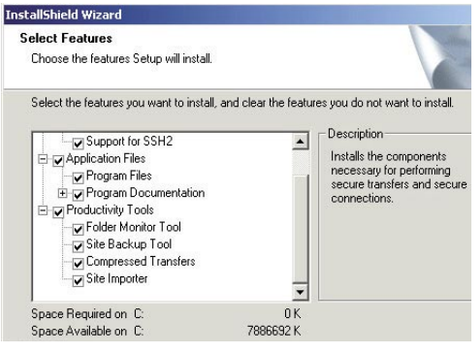
1 La instalación

Antes de ponerte manos a la obra dispuesto a trabajar con todos aquellos ficheros que quieras, tienes que acceder a la aplicación en el CD de la revista o bien bajarte el programa de FTP a tu ordenador, para que más tarde lo puedas instalar y utilizar. El proceso que vas a utilizar es similar al que otras veces has hecho para bajarte programas. Abre tu navegador y teclea la siguiente dirección: www.cuteftp.com. Una vez allí vete donde pone : Segure file Transfer/ Cute FTP Home & Professional. Ahora elige el programa a descargar y dale a Download.



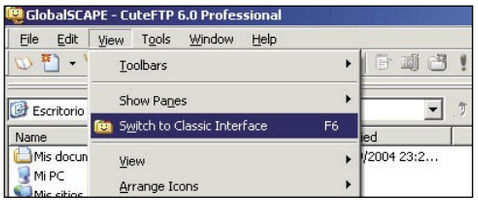
En ese momento te aparecerá una indicación en que te advierte si te quieres bajar el programa.

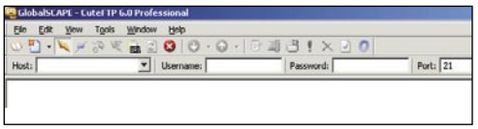
A continuación elige **Guardar** para que puedas descargar el archivo en tu PC o portátil.
Una vez lo tengas en tu PC. Haz doble clic sobre el icono de la aplicación para ejecutarlo. En ese momento empieza la instalación. Elige la opción **Modify** y dale a **Next**. Al llegar a este paso te pide que instales todos los componentes necesarios para una transferencia y conexión seguras. Por defecto te vienen todos seleccionados. Dale de nuevo a **Next**. Una vez hecho esto ya tendrás instalado el programa en tu PC. Ahora ejecútalo y adelante.

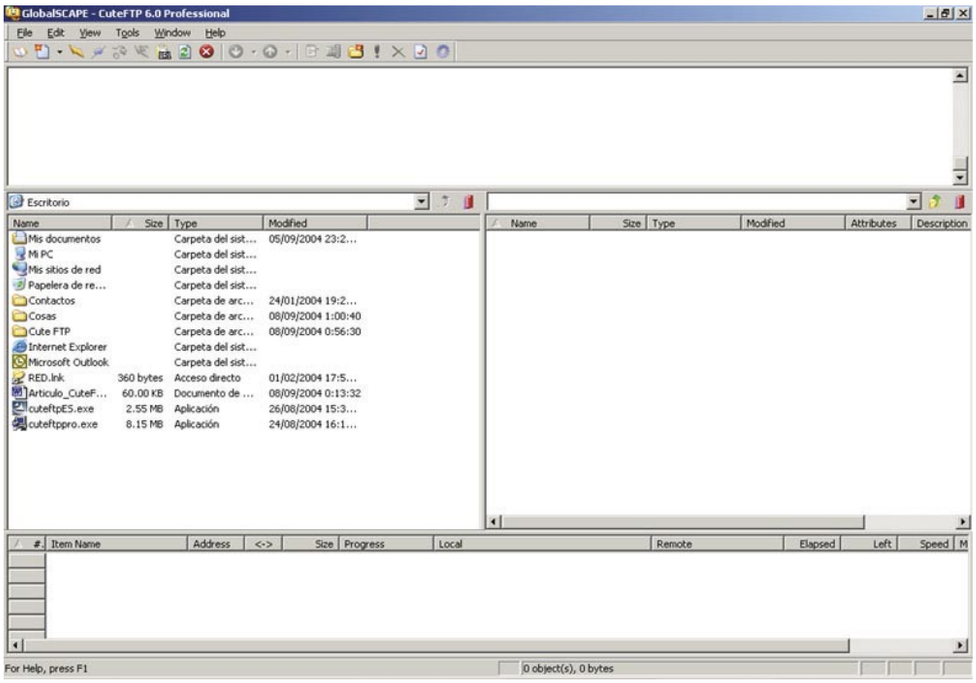


2 Los primeros pasos con Cute FTP

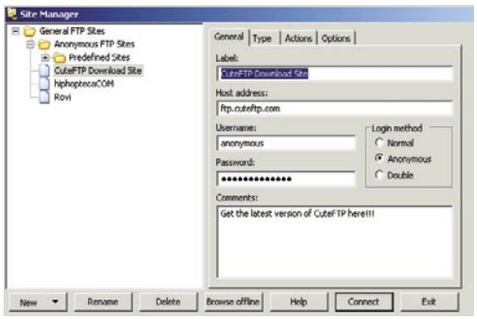
Como estás aprendiendo el manejo de un programa de FTP, lo mejor es que vayas a View/ Switch to the classic interface para que así el programa muestre su apariencia como en las versiones de antaño, que son más fáciles e intuitivas y que además son muy parecidas a las de otros programas de transferencia de ficheros y lo que puede que te sea útil. Al arrancar el programa puedes ver una pantalla, con las típicas opciones y barra de tareas y con 4 ventanas dos de ellas más grandes y principales, que a modo de explorador nos muestran lo que tiene almacenado nuestro disco duro (en el caso de la ventana de la izquierda) y el contenido del servidor al que vamos a tener acceso (ventana de la derecha). Cómo es normal la ventana de la derecha se encuentra vacía , ya que de







momento no te has conectado a ningún servidor. Debajo de la línea de menús, se encuentra situada una barra de herramientas con aquellas operaciones más directas que vas hacer con el programa. El primero de los botones es el Site Manager, tu gestor de sitios FTP que tienes configurados y con los que sueles trabajar más habitualmente. Presiónalo y veras como se te despliega una ventana al centro en la que podrás observar, a mano izquierda todos los servidores FTP que hayas configurado, más unos FTPs anónimos que te vienen por defecto con el programa. Si vas seleccionando cada uno de ellos puedes observar que a



mano derecha se te van mostrando los datos de configuración de los mismos. En la parte de abajo puedes añadir, borrar, modificar, con cada uno de los servidores.

Sigue observando la barra de herramientas y el segundo de los botones que te encuentras es el de New, que sirve para que configures una conexión FTP con algún servidor. Si haces clic sobre el botón se vuelve abrir una ventana al centro, con unos campos para completar, donde aparecen:

Label: el nombre con el que deseas identificar tu conexión FTP.

Host Address: la dirección del servidor al que quieras acceder.

Username: nombre de usuario.

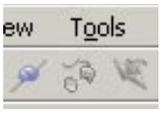
Password: la contraeña para el acceso.

Comments: comentarios que quieras añadir a la conexión para que más tarde la puedas identificar fácilmente.

Todo estos campos están en la primera de las cuatro pestañas, que se llama General. Las otras son para que configures más en detalle las conexiones, pudiendo fijar por ejemplo, el tipo de protocolo o de transferencia que se va hacer, esto dentro de la pestaña **Type.**

De todos modos y para lo que vas hacer, basta que configures la primera de las pestañas y que lo otro lo dejes por defecto tal y como lo instala el programa. Si sigues repasando la barra de herramientas el siguiente botón es el de Quick Connect, un acceso rápido a un servidor, rellenando los campos que se despliegan cuando lo presionamos.

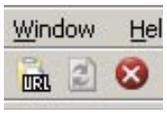
Los siguientes tres botones que ves se utilizan para:



Connect: intentar establecer la conexión con el servidor que hemos configurado.

Disconnect: interrumpir nuestra sesión de transferencia.

Reconnect: volver a establecer la conexión porque se nos haya desconectado o porque la hayamos suspendido temporalmente en el último de los sitios que has estado.



Los siguientes tres botones son para conectar a una determinada URL, refrescar tu listado de carpetas durante la sesión e interrumpirla de manera momentánea, pero sin desconectarse.

A continuación puedes observar que se encuentran los botones para bajar determinada cantidad de información o carpetas de un servidor o la subirlas, según hayas pensado.

Los cinco últimos botones de la barra de tareas sirven para:

Edit: para editar uno de tu ítems (carpetas, documentos, programas, etc).

Rename: para cambiar de nombre a uno o varios de tus ítems, ya estén en tu disco duro o en el del servidor.

New Folder: para crear nuevas carpetas en las ventanas de transferencia.

Execute: para lanzar o ejecutar determinados ítems.

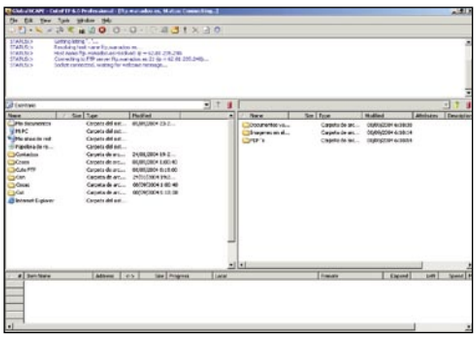
Delete: para borrar todos aquellos archivos que consideremos innecesarios.

Properties: muestra las propiedades de los elementos que hayamos seleccionado.

Global Options: aquí puedes hacer más ajustes entorno a la conexión, la seguridad o las transferencias por citar algo.

3 La primera conexión

Una vez que ya conoces las capacidades de CuteFTP vamos a establecer una conexión con un servidor para poder intercambiar información. Antes de realizar tu primera conexión debes tener en cuenta varios datos, que tienes que tener preparados: la dirección del servidor FTP al que te vas a conectar, para poder subir o bajar información. Normalmente la dirección suele tener la siguiente sintaxis: ftp.servidor.es). El nombre de usuario que vas a utilizar durante la conexión, en el caso de que trabajes con una sesión que así lo requiera. Esto no es siempre así, ya que puedes realizar se-



siones con un usuario anonónimo donde no necesitarás una contraseña y nombre de usuario.

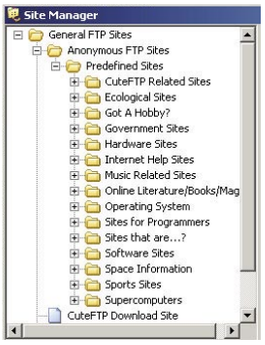
Vete a File/ Quick Connect o bien haciendo clic en el botón del rayo que está situado en la barra de herramientas. Acto seguido y como ya viste antes, aparecerá una barra con tres cajas de texto que deberás completar para poder establecer la conexión. Una vez que los has introducido, haz clic en el icono de conectar y si los datos que has introducido no son erróneos, después de unos segundos el programa nos indicará que estas conectado al servidor. Ahora observarás que tienes lle-

na de ítems la ventana de la derecha, que en un principio estaba vacía, con los ficheros que en ese momento están disponibles en el servidor.
Para transferir (bajar o subir) archivos entre el disco duro de tu PC de mesa o portátil y el host en que hay información, coge uno de los ítems y arrástralo a donde la quieras llevar. En este momento verás que el programa indica que se está haciendo la transferencia, hasta que se complete. Así de sencillo. De esta manera puedes mover de una manera libre y sencilla las carpetas, tanto que están en tu disco duro, como en el de host al que te has conectado.

- Uso de la cola para transferir archivos
- Detener transferencias
- Reanudar transferencias
- Programar transferencias

3.1 Conéctate de manera anónima

Otra utilidad que es interesante es que mediante este tipo de programas puedes acceder a infinidad de servidores FTP anónimos (recuerda que el programa te ofrece una gran cantidad de ellos). De manera totalmente anónima y con sólo introducir el nombre del host al que quieres entrar, el usuario "anonymous" y de contraseña vacía, vas a poder tener acceso a un mundo ilimitado de fuentes de ficheros informáticos, software y aplicaciones varias para los ordenadores e incluso ciento de aplicaciones para navegar por la red.



Si quieres conectarte al un servidor anónimo basta que repita uno por uno los mismos pasos que hicimos para el caso anterior y ya lo tienes.
En primer lugar arranca el programa y haz de nuevo clic sobre el icono del rayo. Lo mismo que antes has desplegado una barra con tres casillas de texto en las que tendrás que completar con los siguientes datos:
Host: ftp.nombre_del_servirdor_anonimo
Username: anonymous
Password: vacío
Una vez hayas completado los datos, das a conectar y esperas a que tu ordenador se entienda con la otra máquina. Si has completado todo perfectamente y salvo que no haya problemas ajenos a las computadoras, ya estas preparado para empezar libremente el intercambio de paquetes de información desde la ventana de la izquierda (la del disco duro de tu computadora) a la ventana del servidor (la de la derecha).
En los dos de los casos puede que al arrancar el programa e intentar establecer una conexión, aparezca un mensaje de error del tipo de no poderse establecer la conexión.
Bueno, ante todo no pierdas la calma y repasa bien si los datos que has introducido son correctos y vuelve a intentarlo. Si aún así sigues sin poder establecer contacto recuerda que o bien el servidor ha podido cambiar sus claves para acceder a él o en el momento que intentas entrar no está prestando servicio.

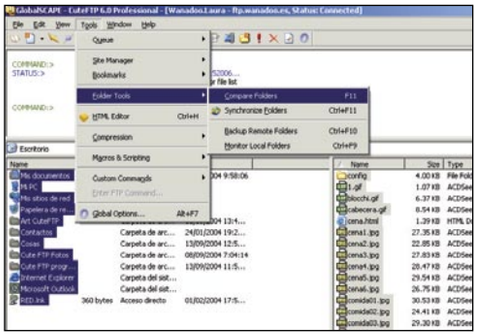
```
*** CuteFTP 6.0 - build May 24 2004 ***

STATUS:>    Getting listing ""...
STATUS:>    Resolving host name ftp.rediris.es...
STATUS:>    Host name ftp.rediris.es resolved: ip = 130.206.1.5.
STATUS:>    Connecting to FTP server ftp.rediris.es:21 (ip = 130.206.1.5)
STATUS:>    Socket connected. Waiting for welcome message...
ERROR:>     Control connection closed.
```

4 Opciones avanzadas

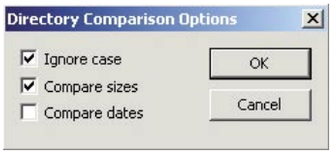
Puede que en muchas ocasiones estés manejando grandes cantidades de información y que por momentos te puedas ver perdido entre cientos de documentos y carpetas. Para ello el programa incluye varias opciones que te van a facilitar bastante todo.

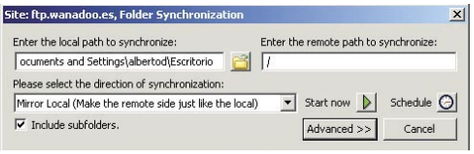
4.1 Sincronizar sitios

Haz clic en **Tools/ Folder Tools/ Compare Folders.** Verás una pantalla con tres opciones: **Ignore case, compare case, compare dates.** Selecciona aquella de las acciones que quieres realizar y dale al **OK**. Si seleccionas la opción Compare Sizes, el



software cojerá las carpetas que tienes tanto en tu ordenador, como las que ya has subido y las comparará a nivel de tamaños. De esta manera tienes completamente controlado toda la información que has estado acumulando.
Otra opción bastante útil, también dentro de Tools, es la sincronización de tus carpetas con las del servidor. Para ello ve a **Tools/ Folder Tools/ Synchronize Folders**. Acto seguido se desplegará una ventana en la que verás varios campos, uno de ellos del sitio donde tienes los documentos a sincronizar (el de la izquierda), otro del lugar del servidor con el que quieres establecer la sincronización de los datos (la de la derecha), así como la dirección en la que se establece la sincronización. También aparece un reloj. Haz

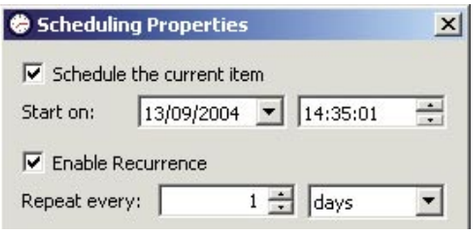


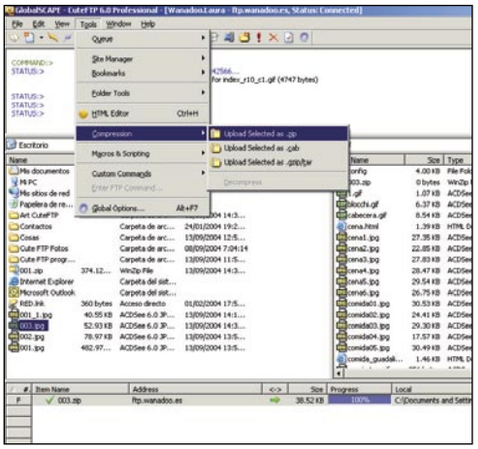


clic sobre él. En la ventana que has visto que se despliega, puedes programar las sincronizaciones (día, hora y número de veces).

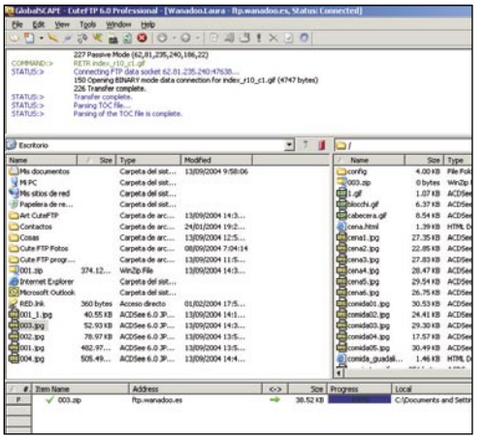
4.2 Comprimir archivos

Esta versión permite subir directamente comprimido un archivo, al servidor. haz clic en **Tools/ Compresión/ Upload Selected as .zip**. Señala el item que quieras. Automáticamente el programa te subirá el archivo al servidor (lo puedes ver en la pantalla de la derecha. La confirmación de que todo ha ido correctamente la puedes ver en la parte inferior de la ventana





del programa en forma de tic verde. Si tuvieras algún problema el programa te avisa e incluso te da la información de porqué falló la transferencia. Así de sencillo. Como verás pocos programas son tan fáciles de utilizar.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Amplía la potencia de Photoshop instalando los mejores plugins

Los plugins gratuitos de Photoshop

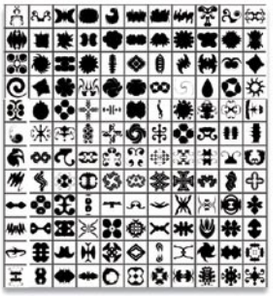
Las ventajas de usar un programa como Photoshop son muchas; sin embargo, existen pequeños programas denominados "plugins" con los cuales podrás expandir sus posibilidades hasta límites insospechados. Ahora es el momento de aprender a descargar, instalar y utilizar algunos de los mejores plugins gratuitos que existen.

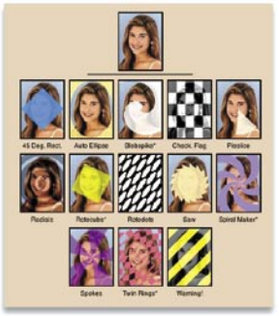
Adobe Photoshop es la aplicación gráfica por excelencia (tanto para ilustradores, fotógrafos, diseñadores gráficos y aficionados en general) y prácticamente no hay competidor que le haga sombra. Sin embargo, algunas tareas requieren de un conocimiento bastante profundo de la aplicación, para llegar a resultados altamente profesionales. Además de las horas de práctica que requiere dicho aprendizaje, está el tiempo que lleva realizar paso a paso una compleja secuencia de comandos al completo.

Aunque no son una herramienta indispensable para el uso de Photoshop, los plugins representan una alternativa muy válida para ampliar las capacidades de la aplicación, y ahorrar así una buena cantidad de tiempo en procesos que serían bastante complejos para configurar y ejecutar sobre cualquier imagen.

En general, los plugins son pequeños módulos que se instalan en una carpeta específica de la aplicación; una vez instalado el plugin, al reiniciar Photoshop este módulo se "carga", y funciona como una sub-aplicación (en general disparada desde el menú Filtros), abriendo para ello una ventana independiente que aplica modificaciones a la imagen en la que estás trabajando.

Existen diferentes tipos de plugins, y podríamos clasificarlos en los siguientes grupos:





- Plugins para el procesamiento de imagen
- Plugins para la edición de texto
- Plugins para formatos de archivo
- Plugins de producción y automatización
- Plugins de efectos especiales

Probablemente, los plugins de efectos especiales son los más utilizados por los usuarios de Photoshop; con ellos se consiguen resultados sorprendentes, con tan sólo configurar unos pocos parámetros, previsualizando el resultado en la misma ventana del módulo plugin.

Si navegas habitualmente por Internet, encontrarás una enorme cantidad de estos módulos plugins; muchos de ellos son compatibles entre varias aplicaciones (en muchos casos puedes utilizar el mismo plugin tanto en Photoshop como en Paint Shop Pro, por ejemplo). En su mayoría, los módulos plugins son desarrollados por empresas independientes, que cobran para utilizarlos sin limitaciones, aunque siempre ofrecen un período de prueba durante el cual el plugin es totalmente funcional.

Pero si tu intención es no gastarte un duro, también encontrarás módulos totalmente gratuitos con los que podrás experimentar sin límites, excepto el de tu propia creatividad. Personal Computer & Internet ha realizado una minuciosa selección de los filtros gratuitos existentes en la red, y a continuación encontrarás las claves para descargarlos, instalarlos y utilizarlos ya mismo.

Cinco razones para utilizar plugins

Si aún tienes dudas, y no estás seguro de las ventajas que ofrecen los módulos plugins, a continuación te ofrecemos las cinco características más importantes, para convencerte de las bondades que ofrecen estas pequeñas piezas de software:

1. Potencia y sencillez: Los plugins extienden la capacidad de cualquier aplicación, con herramientas tan sencillas como poderosas, de un manejo extremadamente simple.

2. Practicidad: Los plugins tienen la capacidad de activarse o desactivarse; de esta manera, podrás ahorrar recursos del sistema prescindiendo de ellos cuando te haga falta.

3. Bajo coste: Existen muchos plugins gratuitos, de manera que puedes probarlos y utilizarlos libremente sin gastar dinero alguno. Y los que no son gratuitos, tienen un valor bastante asequible para cualquier bolsillo.

4. Siempre hay novedades: Constantemente encontrarás nuevos plugins, ya que los fabricantes desarrollan nuevos módulos con los cuales podrás actualizarte muy a menudo.

5. Mantenerse al día: Los plugins permiten que versiones antiguas de un programa no queden desactualizadas. Por ejemplo, si pagar la licencia de actualización de Photoshop te resulta muy caro, podrás encontrar plugins que ofrezcan funciones similares a las incluidas en la nueva versión del programa.

Si después de leer estos consejos, estás convencido y ya mismo vas a descargarte todos los plugins que encuentres en la red, seguramente en poco tiempo tendrás tantos que podrás abrumar la capacidad de tu ordenador; en ése caso, te interesará alguna aplicación que permita gestionarlos, ya que no siempre te hará falta tener todos los módulos a mano. Para ello, utiliza Plugin Manager (manager.mt-plugins.org), con el cual podrás activar y desactivar los plugins disponibles en tu ordenador.

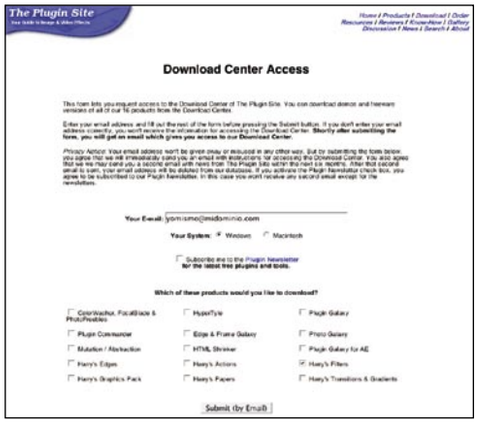
1 Harry's Filters ("Los Filtros de Harry")

Harry´s Filters es un plugin muy completo escrito por Harald Heim, de uso totalmente libre (freeware) que contiene 69 efectos de imagen diferentes. Además de poder utilizarse con Adobe

Photoshop, la versión 3.0 de este módulo es compatible con una gran cantidad de programas (tanto en entornos Windows como en Macintosh); podrás instalarlo y utilizarlo desde Adobe Illustrator, Corel Draw, Corel Photo Paint, The GIMP, Jasc Paint Shop Pro, Macromedia Freehand, Macromedia Fireworks, Microsoft Picture It!, entre muchos otros.

1.1 El CD con los filtros

En el CD adjunto a la revsita, tienes todos los filtros que necesitas para realizar las tareas que se muestran a continuación. Basta con acceder a ellos de la misma manera que siempre. pero si por un casual sólo tienes la revista y dispones de conexión a Internet, abre tu navegador y escribe la siguiente dirección: **thepluginsite.com/products/harrysfilters/index.htm**
Dirigete al extremo superior derecho de la página, y haz clic en el enlace **Download.** Se abrirá la página **Download Center Access** (Acceso Central de Descargas). En primer lugar, debes completar un campo con tu dirección de email.
A continuación, marca la casilla de verificación correspondiente a tu sistema operativo (Windows o Macintosh). Deja sin marcar la opción **Suscribe me to the Newsletter**, si no deseas recibir el boletín electrónico con noticias del website.
Luego haz clic para seleccionar **Harry's Filters**



de una lista de distintos programas. Finalmente haz clic en el botón **Submit (by Email)**.
En poco tiempo recibirás un correo cuyo Asunto es **Download Center Access**. En él encontrarás el enlace que te llevará directamente a la página de descarga del programa. El enlace se llama **Download Center**. Nuevamente, debes buscar el icono de "Harry's Filters", hacer clic en él, y por fin accederás a **Harry's Filters Download**. Dirígete al apartado Windows Versions si utilizas un ordenador PC. Finalmente haz clic en el enlace **Harrysfilters3.zip**, con el cual comenzará inmediatamente la descarga.

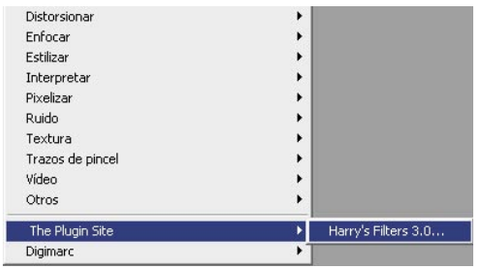
1.2 La instalación

Pues bien, ya tienes el archivo Harrysfilters3.zip en tu ordenador. Como seguramente sabes, los archivos con extensión .zip están comprimidos para que ocupen menos espacio. Descomprímelo con la aplicación que utilices habitualmente (WinZip es la más conocida), y obtendrás el archivo **Harrysfilters3.exe**. Esta extensión corresponde a los archivos ejecutables de Windows, por lo general instaladores. Haz doble clic en el icono de Harrysfilters3.exe. Se abrirá la ventana de instalación del módulo plugin, y en primer lugar debes aceptar la Licencia del Software. Para ello, haz clic en el botón **Yes.**
A continuación, debes elegir la carpeta de tu disco duro donde deseas instalar el plugin; por defecto aparecerá **C:\Archivos de programa\HarrysFilters**. Para que el plugin

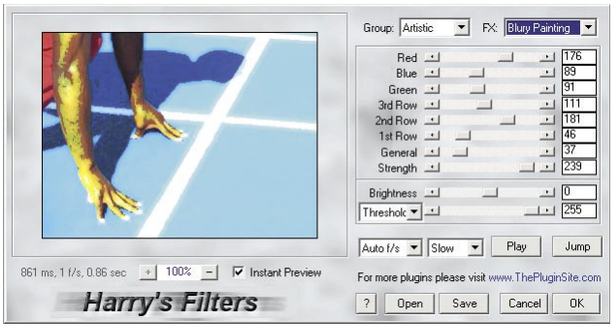
funcione correctamente Photoshop, simplemente haz cick en **Browse** y escoge como destino la subcarpeta **Plugin** donde tienes instalado Adobe Photoshop (¡si no lo hace así, el plugin no funcionará!).
Cuando lo hayas elegido, pulsa el botón **Next.** El proceso de instalación se realizará automáticamente, y al finalizar podrás ver el siguiente aviso: "Setup has finished copying files to your computer!". Haz clic en el botón **Aceptar** para finalizar la instalación. Se abrirá el archivo **Help.txt**, con la ayuda del programa. Puedes cerrarlo y leerlo más tarde.

1.3 Utiliza los filtros de Harry

Si al realizar el proceso de instalación tenías Adobe Photoshop ejecutándose, debes salir y reiniciar el programa para que cargue correctamente el nuevo plugin. Una vez hecho esto, ve al menú **Filtros, The Plugin Site, Harry's Filters 3.0**. Se abrirá la ventana del módulo plugin, desde donde podrás escoger y modificar



todas sus opciones.
En primer lugar, te aconsejo que marques la casilla de verificación **Instant Preview**, para poder previsualizar los efectos de los filtros sobre la marcha. También encontrarás los botones **+** y **-**, con los cuales ampliar y reducir la escala de la previsualización.



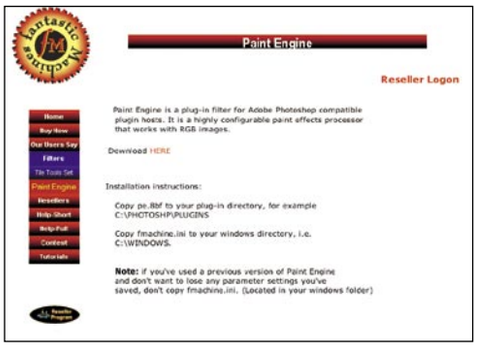
En el sector derecho de la ventana, encontrarás una enorme cantidad de opciones. Comienza por los dos menús desplegables que aparecen en el extremo superior: Group, y FX. El menú **Group** consiste en una lista de tipos de filtros, agrupados de modo coherente de acuerdo al efecto buscado. Por ejemplo, aquí podrás elegir el grupo de efctos Artísticos, el grupo de los que generan Ruido, o los grupos de Motivos y Gradiantes. Una vez escogido el Grupo, ahora debes desplegar el menú **FX**, en el que encontrarás los filtros específicos de cada grupo. Por ejemplo, si seleccionas el grupo Artistic, en el menú FX podrás escoger Atmospherizer, Blury Painting, o Color Cocktail, entre otros.
En el siguiente apartado, encontrarás unos reguladores con los cuales podrás modificar a tu antojo las variables preestablecidas del filtro. Aquí puedes jugar y experimentar, para conocer a fondo el módulo, y descubrir los efectos que puedes conseguir. Más abajo, tienes la posibilidad de modificar el Brillo y el modo de fusión del filtro. Una opción muy interesante, es la que obtienes pulsando el botón **Play**: el plugin te muestra, a modo de película, sucesivos cambios en forma automatizada sobre el filtro seleccionado, de manera que cuando observas un resultado que te apetece, pulsas el botón **Stop**.
Una vez que obtengas un resultado que te apetezca, tienes dos posibilidades: pulsando el botón **Save**, guardas las variables como un archivo de Presets, de manera que más tarde puedes volver a cargar dichas variables. Si pulsas el botón **OK**, simplemente aplicas los cambios instantáneamente sobre la imagen.

2 Paint Engine

Paint Engine es un módulo plugin creado por Fantastic Machines, que funciona tanto en Adobe Photoshop como en Paint Shop Pro. Está orientado a crear efectos de pintura basándose en fotografías, y sus variantes son extremadamente configurables. Cabe aclarar un dato importante: trabaja exclusivamente con imágenes en modo de color RGB. Esto no representa una complicación si tu trabajo debe estar realizado en cuatricromía (CMYK), ya que puedes aplicar los filtros en una versión de la imagen en RGB, y luego convertirla a CMYK, desde el menú **Imagen > Modo > Color CMYK**.

2.1 Busca el filtro en el CD

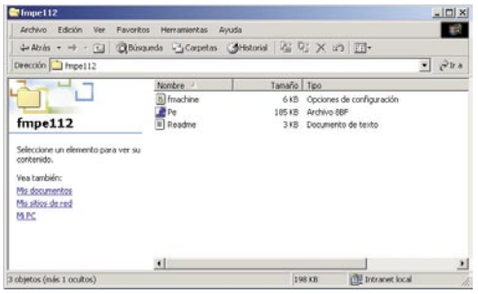
Una vez más te remito al CD del programa para hacerte con el filtro en cuestión y una vez más te ofrezco otra solución en caso de que en este momento no dispongas de él. Para ello accede a: **www.fantasticmachines.com/html/paint_engine.htm**. Una vez estés en la página principal de descarga de la aplicación; simplemente debes



hacer clic en el enlace **Download Here**. Inmediatamente comenzará la descarga de un archivo llamado **fmpe112.zip**, que ocupa tan solo 92 kb, con lo cual lo tendrás en tu escritorio en un abrir y cerrar de ojos (aunque tu conexión a Internet no sea de banda ancha)

2.2 La instalación

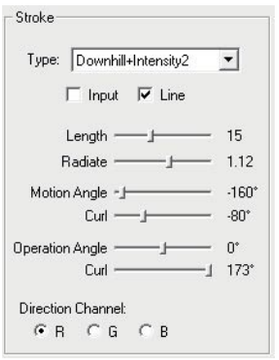
Una vez que tengas el fichero fmpe112.zip en tu escritorio (o en la carpeta que hayas elegido), debes descomprimirlo; como resultado obtendrás una nueva carpeta que contiene tres archivos: el típico Readme.txt, en el cual encontrarás información del módulo y su programador. No es de vital importancia para el correcto funcionamiento del plugin.
Lo que verdaderamente te interesa son los otros dos archivos, y con ellos debes hacer lo siguiente:
• **fmachine.ini:** Cópialo al directorio Windows, ya que es un archivo de configuración del módulo



• **pe.8bf:** Cópialo dentro de la carpeta Plugins de Photoshop. Si quieres puedes crear una subcarpeta llamada (por ejemplo) FantasticMachines, para poder organizar los futuros módulos en otras subcarpetas.
Muchos módulos plugins poseen la extensión ***.8bf**. Siempre que veas este tipo de fichero debes saber que se trata de módulos plugins, y deben instalarse en la carpeta Plugins de la aplicación elegida. Por último, reinicia Photoshop para cargar el nuevo módulo.

2.3 Utilizar Paint Engine

Después de reiniciar Photoshop, puedes dirigirte al menú **Filtro**, escoger **Fantastic Machines**, y finalmente hacer clic en **PaintEngine.** Inmediatamente se abrirá la ventana del módulo, en donde encontrarás todas las opciones para personalizar el filtro. Dado que este módulo transforma cualquier fotografía en una pintura, las variables se corresponden con efectos que podrían lograrse "físicamente" en el mundo real, trabajando con pincel y pintura. En el sector superior izquierdo de la ventana, se encuentra el apartado **Brush (Pincel)**; consiste en seis reguladores, que modifican variables del pincel, tales como la intensidad de la presión, la luz, etcétera. Mueve los reguladores de izquierda a derecha, y observa los resultados en el panel central de la ventana.
Bajo el apartado **Pincel**, encuentras el regulador de **Efecto (Effect)**; con él puedes lograr una mayor o menor intensidad al aplicar correctamente el efecto pictórico.
En el sector derecho se encuentra el apartado **Stroke (Movimiento)**; se refiere al movimiento del pincel, y para comenzar puedes abrir el menú desplegable **Type**, donde encontrarás algunas configuraciones automáticas. En todos los casos, podrás modificar los valores de entrada y de la línea, la velocidad de pincelada, el radio, el ángulo de movimiento, y hasta seleccionar un canal de color específico para realizar la acción.
En la parte central de la ventana, debajo de la previsualización, pulsando el botón **Randomize** aplicarás combinaciones al azar, con lo cual obtendrás resultados inesperados. Si alguna de estas variantes te interesa tanto como para utilizar en un futuro, puedes almacenar los parámetros pulsando el botón **Save**; a continuación deberás escribir un nombre para dicha variante. Cuando estés convencido de los resultados que obtienes en la previsualización, pulsa el botón **Apply** para ejecutar el filtro; si nada te convence y deseas volver a trabajar la imagen normalmente en Photoshop, pulsa el botón **Cancel.**



Pinceles, motivos, texturas… ¡todo gratis!

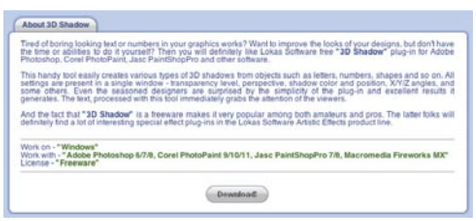
Aunque no podrían catalogarse dentro de los llamados "módulos plugins", existen pequeños archivos que contienen bibliotecas de pinceles, formas personalizadas, texturas, gradiantes, estilos, y mapas de desplazamiento, que pueden ser creados desde Photoshop, y guardados para compartir con otros ordenadores (algo muy útil si te vas de viaje y deseas tener todas tus herramientas a mano).Conéctate a la siguiente dirección en la web:
www.freephotoshop.com/html/free_shapes.html
Allí encontrarás muchas "muestras gratis" creadas por la empresa Graphicxtras. Esta firma comercializa este tipo de productos desde el año 1996 (puedes visitarlos en **www.graphicxtras.com**). Puedes descargar todas estas bibliotecas totalmente funcionales y gratuitas, e instalarlas en tu ordenador para deliete de Photoshop y tu creatividad.
Una vez que recorras tranquilamente la web anteriormente citada, debes colocar cada archivo descargado en una carpeta específica dentro de los Ajustes Preestablecidos de Photoshop, para que las bibliotecas aparezcan en las herramientas de la aplicación y puedas utilizarlas. Ten muy en cuenta las siguientes extensiones:
***.pat**: la apreviatura de "Pattern", y debe ubicarse dentro de la carpeta Motivos.
***.abr**: colócalos dentro de la carpeta Pinceles.
***.asl**: deben ir dentro de la carpeta Estilos.
***.grd**: su lugar correcto es la carpeta Degradados.
***.csh**: ubica dichos archivos en la carpeta Formas Personalizadas.
Cuando hayas colocado los archivos en sus carpetas correspondientes, puedes lanzar Photoshop y disfrutar de tus nuevas herramientas. Recuerda que puedes agregar o quitar este tipo de bibliotecas desde el Gestor de Ajustes Preestablecidos. Es muy útil clasificarlas según su utilidad, y activarlas o desactivarlas cuando lo creas conveniente.

3 3D Shadow 1.0 ("Sombras en 3D")

3D Shadow 1.0 es una herramienta extremadamente útil, creada por Lokas Software. Es un módulo plugin con el cual podrás crear fácilmente todo tipo de sombras en 3D, para aplicarlas a letras, números, formas personalizadas, y cualquier forma rasterizada. Está desarrollado para entorno Windows, y además de funcionar en las versiones 6, 7 y 8 de Adobe Photoshop, es compatible con Corel Photo Paint (versiones 9, 10 y 11), Jasc Paint Shop Pro (versiones 7 y 8), y Macromedia Fireworks MX. Su uso es totalmente gratuito.
La practicidad de este plugin radica en que todas las variables de sombra son configurables desde una misma ventana: el nivel de transparencia, la perspectiva y el color de las sombras aplicadas, pueden ser modificados con unos pocos movimientos del ratón. Por si aún te queda alguna duda, esta herramienta es muy popular no sólo en el ámbito hogareño, sino también en el de los profesionales de las artes gráficas.

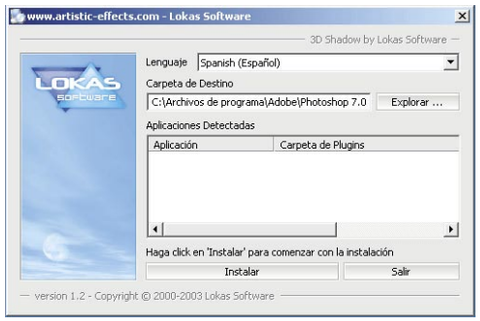
3.1 Accede al filtro

En caso de que llegado a est epunto no tengas el CD, llega la consiguiente solución en la siguiente dirección: **www.artistic-effects.com/3dshadow.html**. Una vez en la página de Lokas Software, encontrarás una breve descripción del plugin (todo el website está en inglés), y tú debes hacer clic en el botón gris que pone **Download**. La descarga se iniciará automáticamente, y en pocos segundos obtendrás en tu ordenador un fichero ejecutable llamado **3dshadowsetup.exe**



3.2 Instalación

Para instalar el plugin, debes localizar el archivo que acabas de descargar (3dshadowsetup.exe), y hacer doble clic en su icono. De esta manera, lanzarás un pequeño programa instalador. En la ventana principal, donde pone **Lenguaje** selecciona **Español** (debes abrir un menú desplegable para encontrar la opción). En **Carpeta de Destino**, pulsa el botón **Explorar**, y selecciona la carpeta **Plugins** dentro del directorio principal donde hayas instalado Adobe Photoshop. En el caso de este ejemplo, la ruta es la siguiente: **C:\Archivos de programa\Adobe\Photoshop CS\Plugins**. Si lo deseas, puedes crear una nueva carpeta (dentro de plugins) con el nombre Lokas Software, para identificar y calsificar el nuevo módulo. Si en el futuro deseas desintalarlo, podrás locarlizarlo rápidamente.



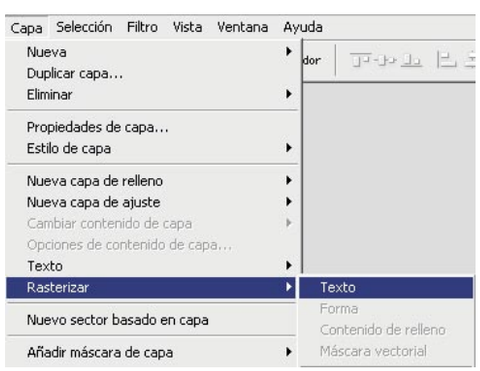
Finalmente debes hacer clic en el botón **Instalar**, y rápidamente (dependiendo de la potencia de tu ordenador) tendrás el plugin instalado, listo para funcionar en Photoshop. Recuerda, antes de realizar la instalación debes salir de Photoshop; en caso contrario, reinicia la aplicación para que cargue correctamente el nuevo módulo.

3.3 Utilizar 3D Shadow 1.0

Para comenzar a utilizar 3D Shadow, abre Photoshop y crea un nuevo archivo, preferentemente en modo de color RGB. A continuación, escoge la herramienta **Texto** (el icono de la letra T), y escribe el texto que te apetezca. En este ejemplo, hemos escrito Personal Computer, en color rojo, con la fuente DIN Mittelschrift.

Personal Computer

Para poder aplicar las sombras de 3D Shadow, es indispensable que la capa de texto que acabas de escribir sea rasterizada. Esto significa



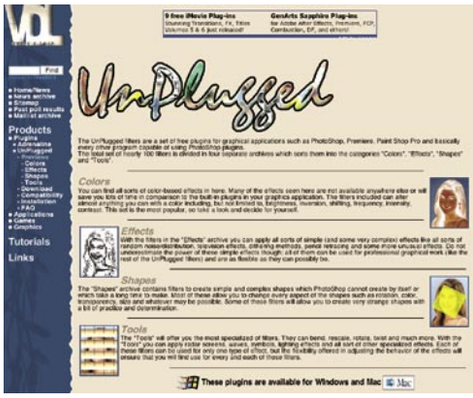
que el texto dejará de ser editable como tal, y pasará a convertirse en una imagen de mapa de bits. Para ello, abre el menú **Capa**, escoge **Rasterizar**, y haz clic en **Texto**.
Ahora que el texto Personal Computer es una imagen compuesta de pixeles, puedes comenzar a utilizar 3D Shadow. Entonces abre el menú **Filtro**, y en el apartado **Lokas Software** selecciona **3D Shadow**; a continuación se abrirá la ventana del módulo plugin.

En primer lugar, haz clic en el botón **Menú**, para desplegar sus opciones; en el apartado **Lenguaje**, selecciona **Spanish (Español)**, para que todas las opciones de la aplicación aparezcan en nuestro idioma. Si lo deseas, puedes modificar el aspecto de la interfaz, eligiendo entre estilos **Chrome, Aqua**, y **Flat**.
Para comenzar a aplicar sombras por detrás de tu texto, haz clic en el botón **Presets**, y despliega las opciones de ajustes preestablecidos. Prueba con varias de ellas, y escoge la que más te apetezca. Una buena forma para empezar es escoger **Flat Faint Shadow**, una suave sombra paralela que realza el texto y lo hace flotar.
A continuación puedes hacer clic en el botón **Posición de la sombra**, y luego escoger entre **Frente, Centro** y **Detrás**. Más abajo, encontrarás una gran cantidad de opciones con las cuales podrás personalizar el preset que has escogido: mediante reguladores, puedes modificar el desenfoque, la transparencia, las coordenadas de la ubicación, el tamaño, y la perspectiva de la sombra; Cliqueando el botón **Color**, se abre el selector de color de Photoshop, desde donde podrás modificar la

tonalidad de la sombra aplicada.
No olvides hacer clic en la casilla de verificación **Sólo Exterior**, si no deseas que la sombra se superponga con el texto. Observa en tiempo real los cambios que vas aplicando a la sombra, en el panel que se encuentra a la derecha. Cuando estés convencido del resultado obtenido, simplemente haz clic en el botón **OK** para aplicar los cambios; si deseas volver atrás y dejar intacto el texto, pulsa **Cancelar**.

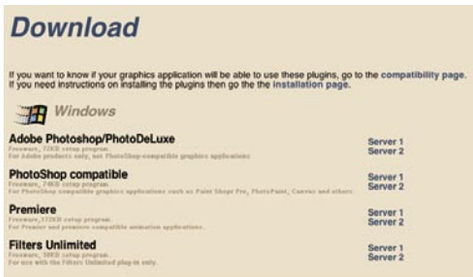
4 Unplugged: Filtros impactantes

Los impactantes filtros UnPlugged fueron creados por Martijn W. van der Lee, y son de uso totalmente gratuito. La colección no funciona como un subprograma dentro de Photoshop, sino que consiste en una serie de 100 filtros, divididos en cuatro categorías: **Colors, Effects, Shapes** y **Tools.** Estos filtros son añadidos a la carpeta **Plugins** de Photoshop, y se accede a ellos desde el menú **Filtro.** Cabe destacar que la colección UnPlugged puede utilizarse tanto en entornos Windows como en Macintosh, y los filtros funcionan en Adobe Photoshop, Adobe Premiere, Jasc Paint Shop Pro, y cualquier otra aplicación cuyo formato de filtros (habitualmente ***.8bf**) sea compatible con Photoshop.



4.1 Busca dentro del CD

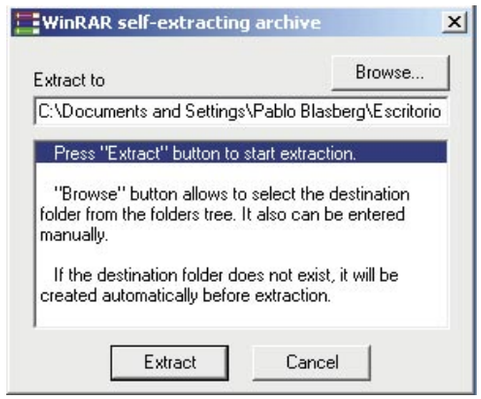
Una última vez llega el momento de mirar en el CD de la revista o en su caso teclear la siguiente dirección: **www.v-d-l.com/up_download.html**

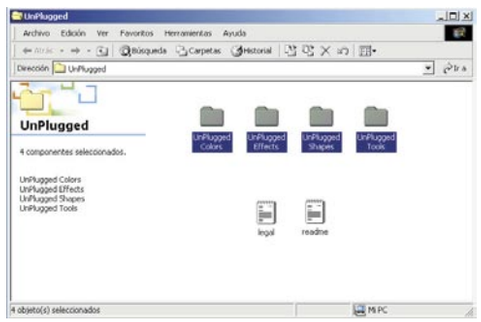


Una vez en la página de V-D-L, encontrarás las distintas versiones para Mac y Windows, accesibles para la descarga. Tú debes hacer clic en alguno de los enlaces "Server1" o "Server 2" del apartado Adobe Photoshop / Photo de Luxe (en su versión Windows, claro está).
La descarga se iniciará automáticamente, y en pocos segundos obtendrás en tu ordenador un fichero ejecutable llamado **up-all.exe**

4.2 Instalación

A continuación, debes hacer doble clic en el icono del archivo descargado up-all.exe. Automáticamente, se iniciará el proceso de descompresión del archivo, ya que se trata de un fichero autoexpandible. Tú solamente debes indicarle al programa el destino donde deseas que se descomprima. A tal efecto, te aconsejo que previamente crees una nueva carpeta (llámala, por ejemplo "UnPlugged")
Finalmente obtendrás cuatro carpetas, conteniendo todos los filtros (además de un par de archivos llamados "readme" y "legal"). Los nombres de las carpetas se corresponden a las categorías de los filtros.

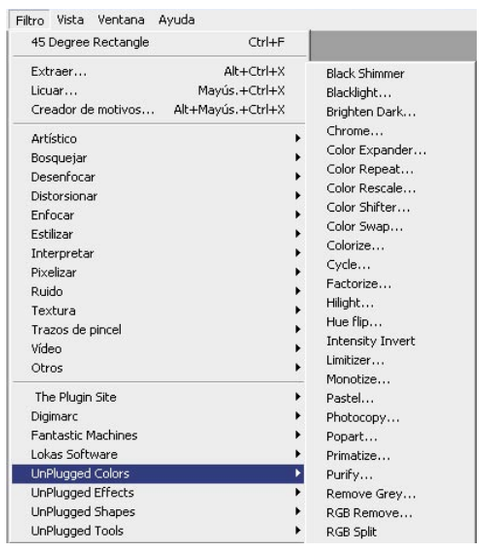




Para concluir la instalación, debes copiar o mover dichas carpetas dentro del directorio **Plugins** de Adobe Photoshop. A continuación, reinicia Photoshop para que se carguen los nuevos filtros.

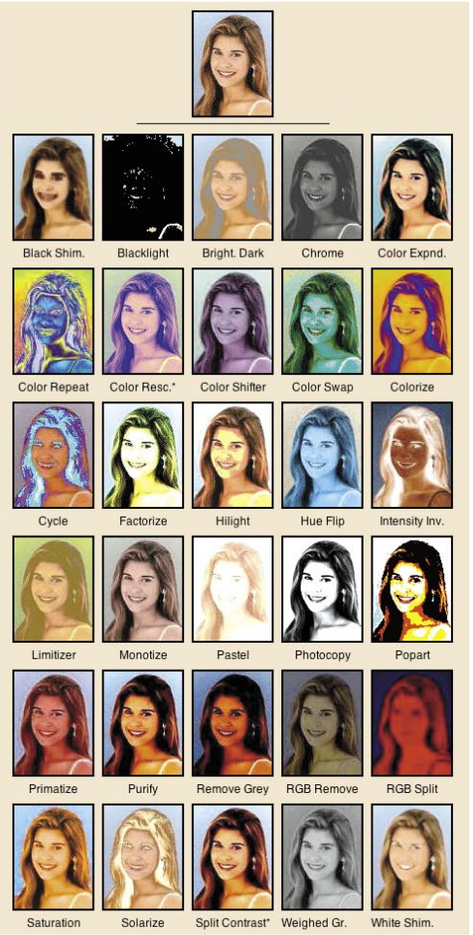
4.3 Utilizar Unplugged

Para comenzar a jugar con tus nuevos filtros, dirígete al menú **Archivo** y abre cualquier imagen que encuentres en tu disco duro; en lo posible, te interesa que sea una fotografía para apreciar claramente las bondades de los filtros. A continuación dirígete al menú **Filtro,** y observa al final de la lista las nuevas categorías que se han creado: **UnPlugged Colors, UnPlugged Effects, UnPlugged Shapes**, y **UnPlugged Tools**. Si despliegas cada categoría, te encontrarás con una enorme cantidad de filtros, listos para ser aplicados a tus imágenes.
Al ejecutar cada uno de los filtros, se abrirá una ventana particular, como variables específicas que tú puedes modificar libremente, logrando así efectos absolutamente sorprendentes. Para tener un pantallazo general de todo lo que puedes hacer con estos filtros, observa una por una cada categoría; préstale especial atención a las imágenes que acompañan estas líneas, ya que así tendrás una idea más acabada del efecto de cada uno de los filtros:

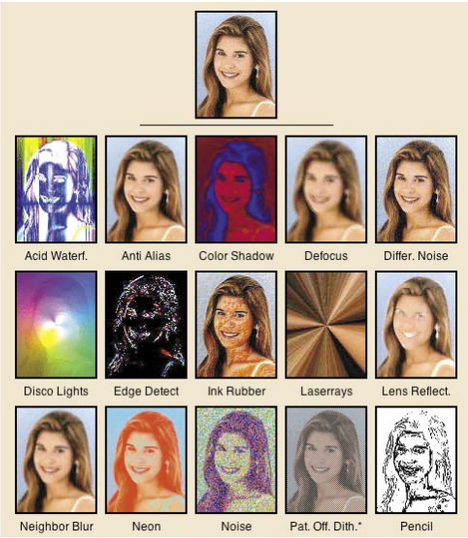


• Unplugged colors

Esta categoría incluye una enorme cantidad de efectos, basados en la modificación del color. Muchos de estos filtros son exclusivos, y difícilmente puedas hallarlos en otro sitio; si quisieras llegar a los mismos resultados utilizando solamente Photoshop, puedes perder una enorme cantidad de tiempo. Todos estos filtros pueden modificar prácticamente cualquier variable del color, como el brillo, contraste, la intensidad, la saturación, y mucho más, en forma automatizada.

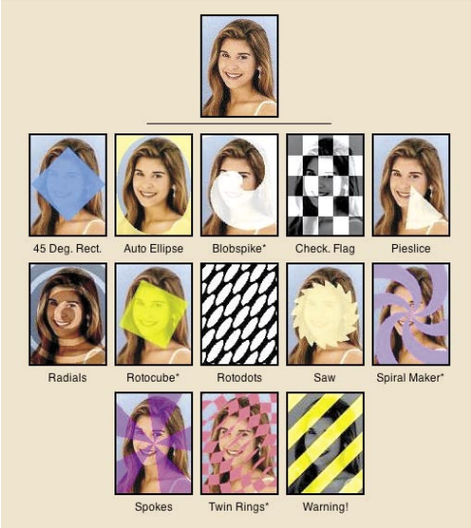


• Unplugged effects
Con los filtros de esta categoría podrás aplicar desde los efectos más sencillos hasta los más complejos; por ejemplo podrás agregar ruido al azar, crear efectos que imiten a un monitor de TV, transformar tu foto en un retrato a lápiz,

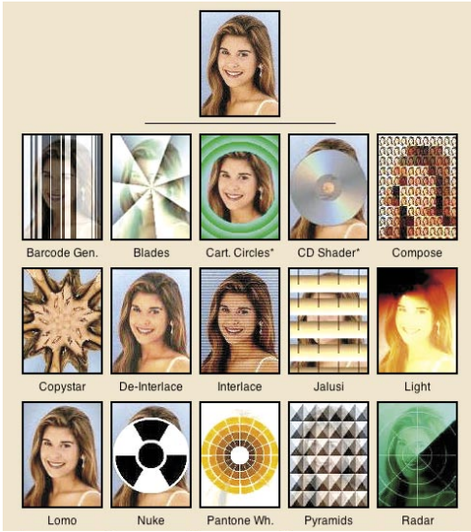


aplicar tramados a tus imágenes, y mucho más. Seguramente habrás visto estos efectos en medios gráficos (como revistas o periódicos) ya que a pesar de su simpleza, obtienen unos resultados altamente profesionales.

• Unplugged shapes
Son los más complejos de la colección de filtros. Con ellos podrás modificar cada aspecto de las dimensiones de la imagen, por ejemplo, aplicando rotaciones, modificaciones en el color, la transparencia y el tamaño de tus fotografías o ilustraciones. Con algo de práctica, podrás alcanzar resultados sorprendentes utilizando estos filtros.



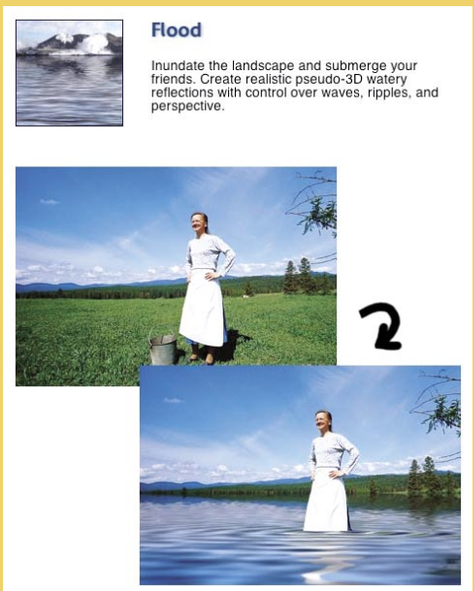
• Unplugged tools
Con estos filtros podrás realizar tareas como doblar, escalar, rotar, torcer y mucho más. También podrás aplicar efectos de pantalla de radar, ondas, símbolos, efectos de iluminación. Aunque cada uno de estos filtros pueden ser utilizados para un solo tipo de efecto, conociendo y ajustando sus variables en profundidad, conseguirás resultados que te sorprenderán, y estimularán tu creatividad. Los plugins que aquí se muestran, son solamente una pequeñísima muestra de lo que puedes encontrar en Internet. No solamente existen plugins gratuitos; además hay muchas empresas que desarrollan módulos y los comercializan a un precio más que asequible, sobre todo teniendo en cuenta las posibilidades que ofrecen estos programas. En la mayoría de los casos, si deseas probar los plugins antes de comprarlos, puedes descargarte demos, ya que muchos de ellos son totalmente funcionales durante un período de tiempo, y otros cuentan con algunas limitaciones hasta que son registrados. Así podrás descubrir los programas a fondo, y darte cuenta si son útiles para los fines que persigues.



Si tienes algo de tiempo libre, te recomiendo realizar búsquedas (ya sea desde Google, Yahoo, o el motor que tú prefieras), escribiendo palabras relacionadas (por ejemplo, "plugin, photoshop, freeware", o bien "filtros, compatibles, photoshop"), para luego navegar por cientos de resultados que seguramente ocultarán en sus entrañas los más preciados tesoros del software.
Posiblemente encuentres algunos plugins un poco antiguos, pero no los desheches: si no estás actualizado a las versiones más modernas de Photoshop, te servirán para enriquecer las prestaciones del programa; inclusive, podrás encontrar maravillosas piezas de software, que por ser algo viejillas son totalmente gratuitas.

Los mejores plugins de pago

Además de estos y muchísimos otros módulos plugins que son gratuitos, existe una buena cantidad que son de pago, y realmente merece la pena conocerlos. En algunos casos, las prestaciones que ofrecen son tan poderosas, que el precio a pagar casi parece irrisorio. A continuación te ofrecemos algunos enlaces para que los visites, investigues, y saques tus propias conclusiones.



• Flaming Pear: www.flamingpear.com/products.html
Ofrece una gran variedad de impactantes plugins, como generadores de texturas, diseñadores de fractales y planetas, creadores de paisajes hiperrealistas, y mucho más. Los precios van desde los 15 dólares por filtros sueltos, hasta los 49 U$S por un paquete de seis aplicaciones. Muy buena relación precio / calidad.

• Extensis Mask Pro: www.extensis.com/en/products/product_family.jsp?locale=en_US&id=1018
Famoso plugin de nivel profesional, que ofrece opciones extendidas para realizar máscaras de recorte de gran calidad, sin necesidad de utilizar métodos más laboriosos con las herramientas tradicionales de Adobe Photoshop. El precio es de 199,95 dólares, y puedes descargarte una demo totalmente funcional por 30 días. Sólo para entendidos.

• Alien Skin Software: www.alienskin.com
Célebre empresa que ha creado algunos de los más increíbles filtros para Photoshop; insuperables en la simulación de elementos que se encuentran en la vida real, tales como fuego, piel, humo, piedras, etcétera. Ofrece varios paquetes de filtros distintos, y sus precios van desde los 99 dólares por un paquete de texturas, hasta los 499 dólares por el EyeCandy 3

(for After Effects), una poderosa herramienta utilizada en películas, videos y proyectos multimedia de nivel profesional.

• Andromeda Software: www.andromeda.com/
Otra empresa pionera en el mundo de los plugins para PC. Se especializa en paquetes de filtros fotográficos, artísticos, y recursos para diseño gráfico. Ofrecen tres paquetes con un 20% de descuento adquiriendo varios filtros agrupados por categorías, con precios que varían entre los 225 y los 299 dólares. Obviamente puedes adquirir los filtros por separado a un precio mucho menor. Indispensable para profesionales, y para fanáticos aficionados al retoque digital.

Lo que necesitas saber para grabar un disco con tus fotos digitales

Crea un CD de imágenes con ACDSee

No sólo se ha consolidado como un excelente visor de imágenes. En su última versión ACDSee 6.0.6. incorpora nuevas prestaciones que te permiten editar, organizar y grabar todas tus fotos de forma fácil y sin necesidad de otros programas.

Seguramente después de las vacaciones tienes el disco duro de tu ordenador repleto de fotos y no sabes qué hacer con ellas. Si quieres liberar un poco de espacio y conservarlas la mejor manera de hacerlo es grabar un CD o DVD. De esta forma podrás llevarlas contigo y mostrarlas a tus amigos o familiares en sus reproductores de DVD. También te será muy útil ya que vas a poder organizar y catalogar todas las fotos de manera que dentro de unos meses puedas encontrarlas sin dificultad. Hoy en día existen infinidad de programas con los que hacer este tipo de grabaciones. Una de ellas es la herramienta ACDSee, una aplicación bastante conocida, fácil de descargar si aún no la tienes y disponible de forma gratuita durante un período de 30 días. Frente a otros softwares de grabación muy conocidos como Nero Burning ROM o Easy CD Creator, este programa añade la posibilidad de retocar y mejorar tus fotografías de forma fácil y sencilla gracias un editor de imágenes que incorpora. Además de crear presentaciones, con ACDSee puedes generar páginas web y ver el contenido del disco de forma más entretenida sin necesidad de tener conocimientos de lenguaje HTML.

Sigue este pequeño tutorial donde te proponemos algunos trucos y recomendaciones para que consigas un resultado de calidad cuando crees tu disco de fotos.

1 Descarga e instalación de ADCSee

El primer paso que debes dar si aún no tienes el programa en tu ordenador es descargarlo. La última versión en castellano la puedes encontrar en **www.acdsystem.com**. Inicia el proceso de instalación ejecutando el archivo que has obtenido y sigue los pasos que te indica el asistente del programa. Antes de empezar a trabajar con esta herramienta es necesario obtener un **Código de Activación** o clave. Simplemente tienes que estar conectado a Internet y facilitar una dirección de correo electrónico donde te enviarán el código que debes introducir. Este requisito es rápido y sencillo y no supone ningún inconveniente a la hora de usar el programa.

2 Retoca las imágenes y crea tus propios efectos

Si ya sabes cuáles son las fotos que vas a grabar en el CD es posible que algunas de ellas no terminen de convencerte y necesites hacer algún ajuste. Hoy en día, cualquier persona, con la ayuda de un software adecuado, puede solucionar pequeños defectos en la imagen tales como el brillo, contraste o ruido que hasta ahora sólo se podían corregir en el laboratorio.
Con ACDSee vas a poder mejorar la calidad de las imágenes ya que incluye un editor que de forma simple y sin necesidad de muchos conocimientos, te permite modificar los valores de brillo y contraste de la fotografía, variar el color, quitar los ojos rojos provocados por la luz del flash, mejorar o difuminar la nitidez, eliminar o añadir ruido, reducir el tamaño o recortar una parte y crear efectos especiales.

2.1 Cómo corregir algunos fallos de la imagen

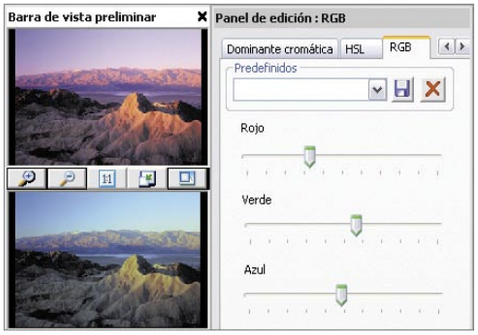
Sitúate sobre el archivo que vas a editar en la lista de archivos y manteniendo pulsado el botón derecho del ratón, pulsa en **Editar.** El programa cambia automáticamente a modo de edición y nos muestra un **Visor** con la foto seleccionada.

En el lado derecho de la pantalla aparece un **Panel de Edición** con un menú de herramientas desde donde podrás hacer los cambios que desees. La primera opción que ves es la de **Exposición.** Esta herramienta te permite ajustar los niveles de brillo, contraste y la gama de colores para aclarar u oscurecer la imagen. Simplemente tienes que mover la barra de desplazamiento a la izquierda o a la derecha hasta obtener el resultado adecuado. Si no estás muy seguro a la hora de hacer tú estos ajustes, puedes dejar que sea el propio programa quien lo haga de manera automática. Para ello selecciona la pestaña **Exposición automática**. Si seleccionas la primera casilla se ajusta el brillo, el contraste y la gama de colores de la imagen. Con la segunda opción sólo el color y el brillo. Cuando hayas obtenido el resultado que buscabas pulsa en el botón **Listo** para que el programa realice los cambios.
La pestaña **Niveles** permite ajustar el brillo, contraste y el color de la imagen. No obstante, es recomendable no abusar de esta herramienta ya que requiere un conocimiento algo más avanzado. Si no lo ves muy claro, es preferible que hagas ajustes automáticos porque en ocasiones un mal uso o abuso de ellos dañan la imagen.

La siguiente opción es la de **Color.** Esta herramienta es muy útil porque en ocasiones aparece una dominante de color que provoca un resultado irreal de la escena fotografiada.

En el ejemplo que se muestra a continuación puedes ver un campo de maíz. El color del trigo y las nubes que se ven al fondo ha quedado demasiado rojo. Para corregir este defecto ve al **Panel de Edición** y selecciona **Color.** De las tres pestañas que aparecen selecciona la que pone **HSL** y se mostrará un panel con los valores de **Matiz, Saturación** y **Luminosidad.**

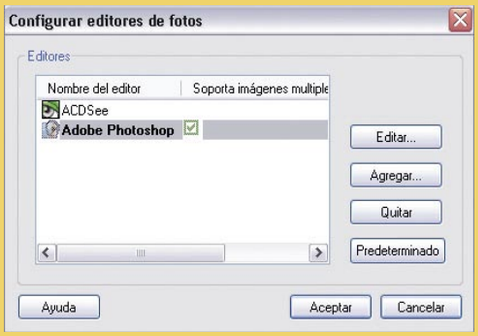
Puedes ver que cuando disminuye el nivel de saturación la imagen pierde intensidad y desaparece el exceso de brillo. Si se aumenta un poco el matiz, que es el color que predominante, en este caso el amarillo, se consigue dar un aspecto más real al campo de trigo.
Puedes hacer variaciones cromáticas cuando en la imagen domine un color que no se ajuste a la imagen real. La siguiente fotografía ha quedado de color magenta. Esto ocurre porque hay un exceso de rojo en la imagen que puedes corregir de forma muy sencilla. Selecciona la pestaña **RGB** del **Panel de Edición** de color y arrastra hacia la izquierda el control **Rojo** y solucionarás en seguida este problema.



Otro de los ajustes que necesitarás hacer con más frecuencia será corregir el efecto de ojos rojos provocado por el empleo de la luz del flash. En el **Panel de Edición** selecciona la opción **Ojo rojo**. Marca con el puntero del ratón la zona de la imagen donde se encuentra el ojo y haz una selección sobre el área que deseas modificar. A continuación elige el color que quieres en el menú desplegable que aparece en el panel y después ajusta la cantidad hasta que logres reducir el efecto.
Puedes también añadir o quitar ruido a la imagen, aumentar el grado de nitidez si está desenfocada, modificar el tamaño o recortar la foto seleccionando un área de recorte y rotar o girar la imagen.

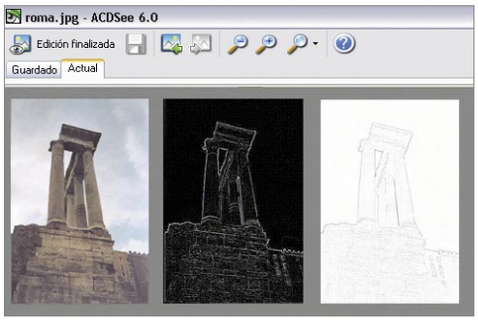
Configura editores externos para mejorar tus fotos

Aunque el editor de imágenes de ACDSee te permite solucionar los errores más corrientes, necesitarás más herramientas si quieres hacer un retoque fotográfico más preciso. Aunque existen infinidad de estos programas en el mercado, lo más conocidos y los que mejores resultados te van a ofrecer son Adobe Photoshop 7.0, Corel Draw 12 y Paint Shop Pro 7.04. Puedes configurar estos editores externos y modificar la imagen en otro programa. Sitúate en el menú de Herramientas, Abrir editor y selecciona la opción Configurar editores. Te aparece una ventana desde la que podrás seleccionar el programa que desees a la hora de trabajar. Si eliges como predeterminado alguno de estos programas, al editar la imagen se abrirá directamente la aplicación elegida agilizando tu trabajo.



2.2 Fotos con efectos especiales

Dentro del **Panel de Edición** tienes también la posibilidad de añadir filtros y crear efectos especiales a las imágenes. Marca la opción **Efectos** y selecciona la categoría **Todos los efectos** en el menú desplegable que aparece. Puedes aplicar más de u filtro a tus imágenes pero recuerda que es mejor que no te emociones y selecciones varios a la vez pues se puede llegar a desvirtuar el contenido de la fotografía.
Entre los más conocidos está el efecto **Sepia** con el que darás a tu álbum de fotos un aspecto antiguo convirtiendo las imágenes en un tono anaranjado si marcas esta opción. El efecto **Negativo**, permite crear un efecto negativo en la imagen. Puedes escanear el propio negativo de la fotografía y aplicándole este efecto obtendrás la imagen real. Con los filtros de **Detección de bordes** y **Dibujo a lápiz**, puedes obtener el contorno de la imagen o conseguir la apariencia de que la imagen ha sido trazada a lápiz. En la imagen a continuación puedes ver el resultado una vez aplicado cada uno de estos dos efectos. Por ultimo, puedes crear también efecto de cruces con el de Patrón cruzado, agregar un relieve o dar la sensación de pintura al óleo.



Consejos para mantener la calidad y definición en la imagen

La imagen digital está formada por una retícula de diminutos puntos denominados píxeles. Cada uno de ellos tiene un tono distinto y al unirse forman la imagen como si fuera un mosaico. La resolución no es sino la cantidad de píxeles contenida bien en una pulgada lineal (ppi) o bien en un centímetro lineal (dpi). Cuanto mayor es el número de píxeles mejor es la calidad. O lo que es lo mismo, a mayor resolución obtendrás mejores resultados.
Al variar los parámetros de tamaño y resolución de la imagen puedes alterar la calidad de la fotografía pudiendo en algunos casos estropearla. En la imagen a continuación puedes verlo con claridad. La fotografía de la izquierda representa el original a tamaño real. En cambio la de la derecha se ha ampliado partiendo de la anterior por lo que la imagen del ángel que se ve en detalle ha perdido calidad y se ve borrosa o pixelizada. Para que esto no suceda debes tener siempre en cuenta que:
• Las imágenes que vas a imprimir en papel necesitan una resolución óptima que puede variar entre los 200 ppi y 300 ppi. Si sólo las vas a ver en el ordenador ten en cuenta que el monitor tiene una resolución aproximada de 72 dpi en Macintosh y 96 dpi en Windows por lo que trabajar a resoluciones mayores sólo aumenta el tamaño del archivo.
• Reducir la resolución o el tamaño de una imagen no provoca pérdidas de calidad pero ampliarlos sí, ya que el programa crea la nueva información a partir de la que ya existe.

3 Crea un álbum de fotos

Si vas a grabar un CD o DVD con un número elevado de fotos, es recomendable que las ordenes de forma que más tarde las encuentres con facilidad. ACDSee permite crear álbumes temáticos y clasificar las imágenes en distintas categorías. Además, puedes asignar distintos atributos a cada una de ellas para que puedas identificarlas con facilidad en un futuro. Aunque esta tarea resulte la menos atractiva de todas puede ser muy útil dentro de unos meses ya que seguramente olvides algunas características de las imágenes o no recuerdes con exactitud donde guardaste una foto determinada.

3.1 Selecciona y organiza tus imágenes

La selección de las imágenes que vas a grabar en el CD la puedes hacer directamente desde ACDsee. La pantalla principal del programa te muestra en el lado derecho una **lista de archivos** desde donde podrás localizar las fotos en tu PC.
Para agilizar búsquedas posteriores y organizar el contenido del disco, ordena los archivos creando distintos álbumes o asignándolos a categorías. El procedimiento no es complicado y las ventajas que te ofrece a la hora de hacer búsquedas son muchas si el disco que vas a grabar contiene un

número elevado de imágenes.
En el lado izquierdo de la pantalla tienes el panel de categorías. Si seleccionas la pestaña **Categorías** verás que el programa trae por defecto y sin posibilidad de eliminar, cinco grupos: álbumes, personas, lugares, varios y grabar disco. Añade nuevos álbumes, categorías o subcategorías a las ya existentes y personaliza la estructura y contenidos de tu CD de imágenes.
Una vez que hayas creado el directorio coloca las imágenes dentro de cada una de las carpetas arrastrándolas desde la lista de archivos. Si lo deseas, puedes dejar el mismo archivo en varios grupos. Esto te permitirá más tarde encontrar una misma imagen introduciendo más de un parámetro de búsqueda.

3.2 Da nombre a tus fotos y asígnale atributos

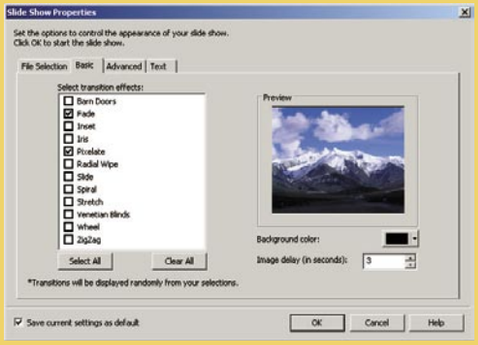
La información que se asigna a una imagen se denomina metadato. Esta posibilidad es una ventaja a la hora de conocer en todo momento características como fecha, lugar, autor, tipo de compresión, etc. Para añadir o modificar un metadato en una fotografía, selecciona la imagen en el listado de archivos o desde el **Visor** y marca la opción **Propiedades** pulsando el botón derecho del ratón. Aparece un panel de propiedades en el que podrás añadir información sobre las imágenes con cuatro opciones:
• En **Base de datos** puedes introducir el título que deseas para la imagen, la fecha y hora de la realización, autor, puntuarla según tu criterio asignándole una valoración de 1 a 5 estrellas, y por último, anotaciones y palabras clave para posibles búsquedas. Si se encuentra dentro de una categoría tendrá indicada a cuál/es pertenece.
• En el área **Archivo** encontrarás la información relativa al archivo como el nombre, ubicación, tamaño, fecha de creación y modificación así como el estado oculto o sólo de lectura.
• La pestaña **Atributos de imagen** muestra las dimensiones de la fotografía, la profundidad del color, la cantidad de páginas y el formato de imagen.
• Por último, la opción **Metadatos EXIF** muestra información almacenada con una imagen desde un escáner o cámara digital.

3.3 Genera el álbum de imágenes

Si has seguido todas las recomendaciones de los puntos anteriores sólo tienes que arrastrar las imágenes que quieres grabar desde su categoría correspondiente a la **Canasta de Imágenes** situada en la parte inferior de la pantalla. También lo puedes hacer seleccionando la imagen o grupo de imágenes y marcando la opción **Añadir a la canasta de imágenes** del menú que aparece pulsando el botón derecho del ratón. Si te equivocas en la selección y quieres eliminar alguna fotografía de la canasta, selecciona la imagen y pulsa la tecla **Supr** o bien pulsa en el botón **Despejar.**
Cuando coloques todas las imágenes en la canasta, selecciona la opción **Crear Disco** del menú Crear. El asistente de creación de discos te **pedirá** que etiquetes con un nombre el CD así como las características que vas a incluir en el disco. Activa la primera opción para generar una estructura de directorios de acuerdo a las categorías que hayas creado. En caso contrario, las imágenes aparecerán almacenadas todas juntas en el directorio raíz del disco. La tercera casilla crea un archivo con la información de la base de datos y lo guarda también en el CD. Continúa los pasos del asistente y en muy poco tiempo tendrás tu disco de imágenes terminado.

Pon a prueba tu creatividad

ACDSee incorpora la posibilidad de crear una presentación de imágenes. De esta forma, la visualización de las fotos te resultará más cómoda y fácil. En primer lugar, ve a **Herramientas, Configurar presentación de imágenes**. ACDSee te muestra un asistente para crear efectos de transiciones entre las imágenes y elegir el color de fondo de la presentación. La pestaña **Texto** te permite mostrar encabezados y pies de página. Para mantener esta configuración activa la casilla **Guardar ajustes en uso como predeterminados** situada en la parte inferior del asistente. Finalmente selecciona los archivos que tienes en la canasta de imágenes, pulsa en la opción crear situada en el margen derecho y selecciona **Crear presentación de imágenes**.



4 Graba el CD en un solo paso

Hasta ahora has aprendido cómo editar las fotografías y organizarlas en categorías para acceder al material de forma rápida en el futuro. No obstante, si no lo necesitas, puedes ahorrarte todos estos pasos y grabar las imágenes directamente en el CD sin perder más tiempo que el que tarda en hacerse la grabación.
Si tienes todas las imágenes en una misma carpeta en tu PC, selecciona las que vas a grabar en la lista de archivos y ve a la opción **Crear disco** en el menú **Crear.** Aparece un asistente con tres opciones donde indicarás el panel desde dónde vas a grabar las fotos. En este caso tendrás marcada **Elementos seleccionados en la lista de archivos**.
Si tienes las fotos guardadas en distintos sitios de tu disco duro puedes agruparlas de dos modos distintos. Selecciónalas y arrástralas a la opción **Grabar disco** del panel categorías o bien, llévalas la **Canasta de Imágenes** y pulsa en la opción **Crear disco**. Asegúrate de tener activada la opción **Elementos asignados a la categoría Grabar disco** o **Elementos en la Canasta de Imágenes** respectivamente.

4.1 Visiona tus fotos en una web

Cuentas una herramienta que genera una página web de forma casi automática y se almacena cuando grabas el CD. Así tendrás un interfaz para navegar por tus imágenes de manera más fácil y animada sin necesidad de conocer el lenguaje HTML.
Esta opción aparece en el asistente cuando vas a grabar el CD. Cuando defines las opciones del disco activa la casilla **Crear una presentación de diapositivas en HTML** y el programa genera una página web que se ejecuta automáticamente cuando abres el CD. Si quieres personalizar la página, puedes utilizar el asistente para crear páginas HTML desde el menú **Crear.** Selecciona la apariencia de la página principal, el tipo, tamaño y color de la fuente, modifica el formato y añade comentarios y define el directorio de salida de los archivos.

Consigue una carga rápida de las imágenes en Internet

Si tienes pensado alojar la página web en un servidor para verla en Internet ten en cuenta que las imágenes no pueden pesar mucho porque se cargarán de forma lenta y con dificultad si la conexión no es muy buena. Antes de subirlas, tendrás que bajar la resolución de la imagen o reducir el tamaño para disminuir el peso del archivo.
En caso de que no sepas muy bien cómo hacerlo, utiliza el asistente para crear una página en HTML del programa. En el paso cuarto de éste tienes unos parámetros para convertir las imágenes en formato JPEG, con lo que modificas la resolución, o reducir las dimensiones de las fotos. En este último caso, no olvides variar el ancho y el alto de forma proporcional porque si no la imagen quedará deformada.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

La cámara ganadora de nuestra comparativa

Aprende a manejar tu cámara MVX35i

En estas páginas no se recoge ningún curso reducido de vídeo doméstico. Lo que te ofrezco son todos los pasos para que puedas tener en tu PC tus grabaciones y tus fotos, sin ningún problema. Además podrás descubrir cómo usar tu cámara digital con el programa de edición de Windows XP, Windows Movie Maker 2.

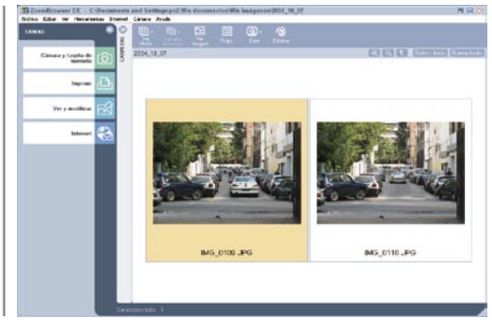
La mejor cámara de la comparativa de este mes está llena de posibilidades y aunque sea la primera vez que te enfrentas a un "aparato" de este tipo, con un poco de práctica y este artículo podrás manejarla como un profesional. No se trata de enseñarte cómo grabar o qué grabar. Eso ya lo hemos hecho en números anteriores. De lo que se tata es de saber cómo volcar todo el contenido que recojas con tu cámara al PC. Puede resultar obvio para algunos usuarios, pero todavía hay muchas personas que, una vez grabado, no saben cómo sacar todo ese bruto de imágenes y vídeo para procesarlo con algún editor.

Hasta hace poco la mayoría de las cámaras de vídeo servían para eso, recoger vídeo. Su tecnología no permitía hacer fotos con mucha calidad. Tal es así que pocas llegaban a los 1,3 Megapíxeles. La cosa ha cambiado y Canon llega en este modelo hasta los 2,0 Megapíxeles, una cantidad razonable para comenzar a capturar imágenes estáticas además del vídeo. El sistema de procesado DIGIC DV dual combina la tecnología Canon de vídeo digital con una buena capacidad para captar fotos digitales posibilitando la obtención de fotos digitales JPEG auténticas de 256 gradaciones. Las fotos y el vídeo se pueden recoger tanto en la tarjeta de vídeo como el la INTA mini-DV. A lo largo de todo el artículo voy a suponer que ya has grabado o tomado fotos de cualquier evento importante para ti. El primer paso es saber con que herramientas cuentas o cuáles vas a necesitar para poder disfrutar del contenido de tu cinta o SD en tu PC.

1 ¿Qué software necesito?

Junto con la cámara se entrega un CD que contiene la mayor parte del software con el que vas a trabajar. Para su instalación sólo tienes que introducir el CD en el cargador de tu quipo y seguir el tutorial. En unos minutos tendrás instalado todo el software:

- **MovieEdit Task:** sirve para la vinculación de imágenes y la inserción de texto y música de fondo y adición de textos.
- **MovieExport Task:** se utiliza para cambiar el tamaño o el formato de archivo de las películas seleccionadas y su posterior almacenamiento.
- **PhotoRecord:** muy útil a la hora de imprimir índices de tus fotografías y para la creación de álbumes de imágenes fijas.
- **PhotoStitch:** utilizado para la fusión de imágenes panorámicas.
- **ZoomBrowser EX:** es una aplicación que te será de utilidad a la hora de descargar en el PC las imágenes de la tarjeta de memoria. Además te permite hacer una buena clasificación, organización y búsqueda de grandes volúmenes de imágenes, y convertir, exportar y grabar todas las imágenes de tu disco duro.



2 Descarga de imágenes con ZoomBrowser EX

Es el momento de aprender cómo sacar el contenido fotográfico de la tarjeta de memoria de la cámara. Para ello conecta la cámara al PC a través del cable USB que se adjunta. El dispositivo está preparado para trabajar con USB 2.0, por tanto es recomendable, si lo tiene, que la conectes a alguna entrada de tal característica. Si sólo tienes entradas USB 1.o, no pasa nada, pero la transferencia de archivos será más lenta.

El siguiente paso es girar el interruptor **Power** de la cámara hacia **Play (VCR)** y poner el selector **Tape/Card** en el modo **Card.**

La primera vez que conectes la cámara al ordenador se iniciará la instalación de su controlador. Si en cualquier momento aparece el mensaje de "Firma digital no encontrada", simplemente haz clic en **Sí** en unos segundos el driver se instalará correctamente en el equipo.

2.1 La herramienta ZoomBrowser EX

Una vez se haya instalado el driver, cada vez que instales la cámara al ordenador aparecerá una ventana emergente que te da tres opciones de acción. Cualquiera de las tres dan como resultado el inicio de la herramienta ZoomBrowser EX. Aunque cada una de ellas agilizan un determinado proceso dependiendo de cuáles sean tus propósitos. Haz clic sobre la opción **Iniciar la descarga de imágenes**. A continuación se abre una nueva ventana donde, por un lado, tienes todas las fotos que estén almacenadas en la tarjeta, y por otro tienes la posibilidad de descargarlas al PC o bien imprimirlas directamente. Selecciona todas o parte de las fotos que se muestran y haz clic en **Descargar imagen**. Instantáneamente se cierra la segunda ventana y se abre una nueva que muestra el proceso de descarga de la cámara a tu equipo.

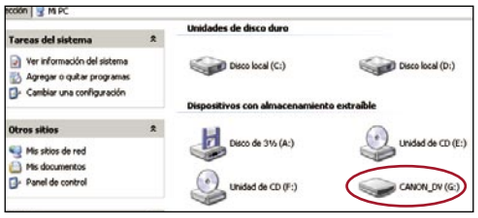
La siguiente ventana que se abre es la interfaz principal de la herramienta ZoomBrowser EX. Una vez veas tus fotos en la carpeta que hayas creado para las descargas de la cámara ya podrás disponer de ellas en cualquier momento con o sin la cámara conectada al PC. Desde este apartado puedes realizar múltiples acciones, de entre las que destacan la impresión o la edición de la imagen. A la hora

de imprimir puedes hacer índices de las imágenes que selecciones o la simple impresión de la fotografía seleccionada. En el apartado de la edición, bastante simple por otro lado, puedes modificar aspectos como el tamaño, el brillo, el color o el contraste..

Para extraer los vídeos de la tarjeta, repite la misma operación, pero antes presiona una vez el botón situado en la zona superior izquierda que cubre el visor del cámara cuando, éste, está cerrado. La interfaz que muestra la herramienta ZoomBrowser EX es idéntica a la que muestra cuando trabaja con fotos, pero en esta ocasión te mostrará una carpeta con todos los clips que hayas recogido en la tarjeta.

2.2 Descarga tus fotos y vídeos desde el Explorador

El punto anterior hacía referencia a cómo hacer una descarga limpia de los archivos, con el programa que la propia cámara ofrece. Pero si no dispones de éste también puedes hacerlo. No tiene tantas opciones y accesos directos a todas las acciones que ofrecen la cámara y ZoomBrowser EX, pero el resultado final es casi exacto. Haz doble clic sobre **Mi PC**. En la ventana que se abra busca el apartado de **Escánares&Cámaras**. Haz doble clic sobre el icono de tu cámara. En la siguiente ventana se abrirá una carpeta con los archivos que contiene la tarjeta o en su defecto una pequeña carpeta con tus archivos ordenados, si así lo has hecho, en sus directorios. Copia las fotografías, y pégalas donde tú quieras. En el caso de que se trate de un vídeo lo que quieres copiar haz lo mismo, pero asegúrate de que antes de conectar tu cámara al PC has pulsado el botón **Card Still/Movie**. De esta forma, en lugar de la cámara, dentro de la ventana de **Mi PC**, aparecerá una nueva unidad de disco duro con el nombre de Canon. Al igual que has hecho antes, copia los archivos de vídeo y pégalos donde tú quieras.

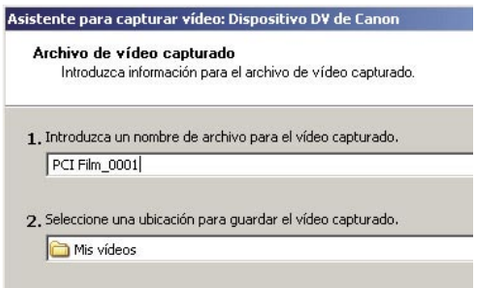


3 Exporta y edita tus vídeos con Windows Movie Maker 2

Una vez que ya conoces cómo exportar el contenido de las tarjetas de memoria, es el momento de aprender a exportar el bruto de imágenes y vídeo almacenado en la cinta mini-DV de la cámara. Para ello vas a utilizar la aplicación gratuita de Windows xp, Windows Movie Maker 2. Si no lo tienes todavía basta con que te instales el service pack 2 o el pack de las últimas actualizaciones de Windows.

3.1 Los preparativos: conecta la cámara

Nada más conectar la videocámara al PC te saldrá una ventana que te muestra toda la lista de programas compatibles con ella. Entre ellos tienes que buscar el icono de Windows Movie Maker 2. Acto seguido te pedirá qué nombre le quieres poner al proyecto y dónde lo quieres guardar. El siguiente paso será configurar el vídeo. En la nueva versión puedes especificar la configuración de vídeo que deseas utilizar para capturar archivos de origen. Existe un número de características de codificación que afectan al tamaño y la calidad del vídeo capturado o la película guardada. A medida que el tamaño de pantalla de vídeo y la velocidad de bits aumentan con una configuración de vídeo más alta, también aumenta el tamaño del archivo. Posteriormente puedes guardar la película con una configuración más baja. Si se guarda la película con una configuración más alta que la del vídeo original, aumenta el tamaño de archivo, pero no la calidad general del audio o vídeo en la película.



3.2 Captura imagen y audio de la cámara al PC

Una vez has configurado el modo de salida se te plantea la disyuntiva de capturar al completo todo lo que tienes grabado en la cámara, o bien ir grabando clips que contengan los fragmentos que tu desees. La elección de un modo u otro dependerá, necesidades de edición a parte, del espacio disponible en el disco duro. En esta opción de configuración también puedes ver lo que estás capturando. Es útil en ambos casos, pero imprescindible si la captura es por partes. En este último modo la pantalla cambia con respecto a la captura automática. En esta venta se te ofrece un panel de control directo de la cámara con el que puedes mover la cinta de vídeo. De esta forma la aplicación te permite seleccionar los momentos precisos que necesitas para la edición del vídeo final. En ambos casos se te indica en tiempo real el tamaño total del clip que estás capturando (se ofrece en segundos y en megas). Una vez hayas capturado los clips por partes o la totalidad de la película de vídeo, la información se traslada al tu PC y queda almacenada allí dónde en un principio hayas designado.

3.3 La edición

Los archivos de origen son los archivos multimedia digitales o imágenes que se importan al proyecto actual. Cuando se importa un archivo, éste permanece en la ubicación original desde la que se importó. El clip resultante es una representación del archivo original (representado como una imagen en miniatura del fragmento); no es una copia del archivo de origen. Cada uno de estos clips o archivos de origen tienen un nombre y una duración, y siempre están asociados a una carpeta. Para poder trabajar con estos archivos tienes que arrastrarlos a lo que se conoce como la escala de tiempo. Esto es la barra inferior de color gris. Para situar los clips en ella basta con arrastrar y soltar. Automáticamente verás el clip insertado. Los clips que vayas agregando posteriormente se situaran de manera ordenada a continuación del último archivo añadido. Además de la vista en escala de tempo puedes ver los archivos mediante un guión gráfico que funciona como los story boards en publicidad. Este método es más sencillo pero es menos preciso ya que no permite ajustar los tiempos y se limita a situar un clip tras otro.

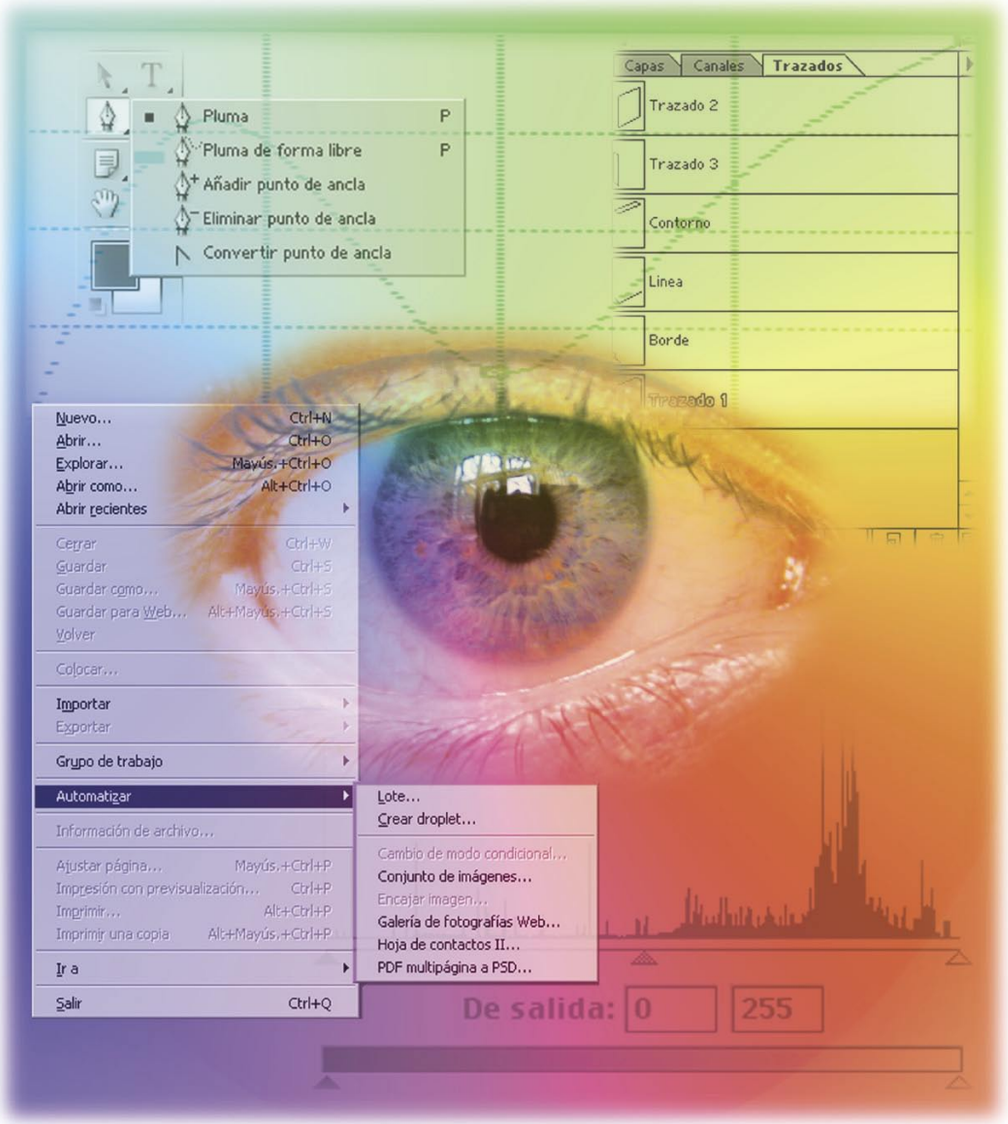
Ya tienes tus archivos de vídeo y de tu PC. Si las aplicaciones que se adjuntan con la cámara te parecen sencillas, puedes recurrir a otras más avanzadas como por ejemplo Adobe Premiere Pro.

La impresión directa

La cámara dispone del botón Imprimir/Compartir para una impresión directa rápida y sencilla sin necesidad de disponer de un ordenador personal. Tan pronto como se realiza una conexión directa con cualquier impresora fotográfica compatible con PictBridge o Direct Print, se ilumina una luz azul en el botón para indicar que está lista para imprimir. Desde esta opción puedes imprimir de la cámara a una impresora vía USB todas las fotografías con un tamaño de hasta 15 x 21 cm. Además, cuando la cámara está ajustada en modo de impresión directa, hay disponible una función de encuadre vertical para poder recortar fotos digitales de formato horizontal y conseguir fotos verticales correctamente proporcionadas. Para transmitir las fotos de esta manera, presiona una vez el botón y las fotos saldrán directamente por la impresora en cuestión de minutos, dependiendo de la velocidad de ésta.

Adobe Photoshop CS

Color, automatización y trazados



En esta sexta y última entrega del curso básico de Adobe Photoshop CS, aprenderás a manejar el color (tanto para mejorar fotografías, como para crear imágenes), a automatizar todo tipo de tareas mediante acciones y droplets, y a explotar al máximo el uso de los trazados de formas y gráficos vectoriales.

Guía del curso

Cap. 1 Fundamentos básicos del tratamiento de imágenes
Novedades de la versión 8. Mapas de bits y vectores. Formatos de archivos. La interfaz del usuario. Configurar las Preferencias **PCI nº 17**

Cap. 2 Primeros pasos en Photoshop
Manejo de archivos. Funciones de selección. Herramientas básicas. Configurar las herramientas **PCI nº 18**

Cap. 3 Todo sobre las capas
Comprender las capas. Operaciones básicas con capas. Transformaciones básicas y exactas de capas. Qué son las máscaras de capa **PCI nº 19**

Cap. 4 Editar texto y optimizar imágenes
La paleta Historia. Edición de texto. Optimizar imágenes. Funciones de la paleta Optimizar. Automatizar mediante droplets **PCI nº 20**

Cap. 5 Todo sobre los filtros
Concepto de filtros. Cómo utilizar los filtros. Trabajar con los filtros y sus variantes. Efectos especiales con filtros. Mejorar el rendimiento de los filtros **PCI nº 21**

Cap. 6 Color, automatización, y trazados
El color en Photoshop. Tareas automatizadas. Qué es un trazado y para qué utilizarlo. Crear trazados y formas. Herramientas de trazados **PCI nº 22**

Si has seguido este curso de Adobe Photoshop CS desde el primer capítulo, ya debes conocer bastante sobre la composición del color en las imágenes.

Has aprendido que existen distintos modos de color, y que cada uno de ellos utiliza diferentes métodos para representarlos.

En este último capítulo, comenzarás expandiendo tus conocimientos del color, enfocándote en dos áreas diferentes: por un lado, el tratamiento de fotografías que tienen defectos, de manera que requieren algún tipo de ajuste y corrección; y por otro lado, la utilización de los comandos con los cuales podrás realizar un trabajo muy creativo, modificando los colores originales de tus imágenes.

Un capítulo aparte merecen las acciones y droplets de Photoshop CS; éstas son pequeñas aplicaciones que agrupan una sucesión de comandos (algunos las llaman "macros"); al ejecutar cualquier acción, ésta se dispara siguiendo un orden preestablecido por ti mismo, de manera que Photoshop CS trabajará en tu lugar, con lo cual podrás ahorrar una enorme cantidad de tiempo que antes gastabas en tareas reiterativas. También aprenderás a guardar y compartir acciones con otros ordenadores.

Por último, te sumergirás en el mundo de los trazados y los gráficos vectoriales; ya conoces las infinitas herramientas que ofrece Photoshop CS tanto para pintar como para dibujar. Aprendiendo a crear y modificar los trazados, podrás elegir en qué circunstancias te interesa utilizarlos, y con ellos obtendrás una calidad y precisión absolutamente sorprendentes.

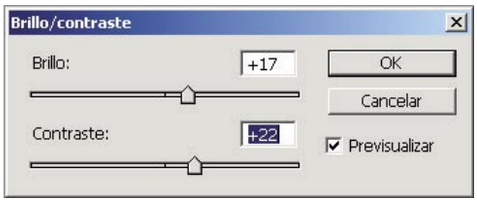
En síntesis: si has seguido este curso desde el primer capítulo hasta el que tienes entre tus manos, habrás llegado a dominar casi todas las áreas creativas y prácticas de Photoshop CS, y te encontrarás en condiciones de crear y modificar todo tipo de imágenes, con el que es, sin lugar a dudas, el mejor programa de imagen digital.

1 El color en Photoshop CS

Ya has aprendido los fundamentos del color en capítulos anteriores de este curso. En este apartado, llegarás un poco más allá, porque verás algunos de los mejores comandos (sumados a algunos ejemplos) que se utilizan para realizar un tratamiento de color, con el fin de manipular las fotografías e ilustraciones a tu antojo. Una buena idea es que practiques con tus propias imágenes a medida que lees cada uno de los siguientes puntos. En todos los casos, accedes a los siguientes comandos desde el **menú Imagen, Ajustes.**

1.1 Brillo y contraste

Cuando selecciones Brillo y Contraste e abrirá un cuadro de diálogo muy simple, que consta de dos reguladores. Utiliza este comando para iluminar y enfocar, de un modo muy simple, fotografías

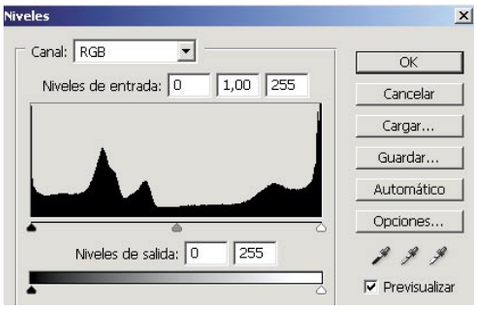


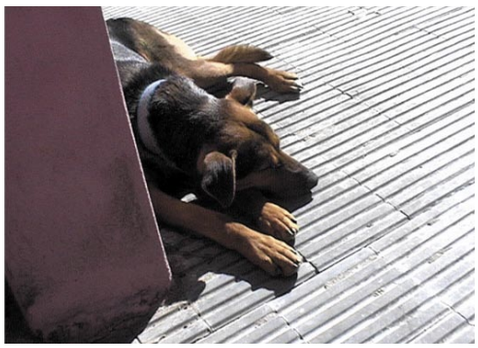
que han salido algo oscuras o desenfocadas. Ten en cuenta que de esta manera ajustarás los valores de luces, medios tonos y sombras en forma simultánea.

Aunque existen maneras mucho más complejas para ajustar el brillo y la nitidez de la imagen, con este comando obtendrás resultados aceptables con un par de clics.

1.2 Niveles automáticos

Este comando no posee opciones de configuración, pero resulta muy útil para mejorar instan-

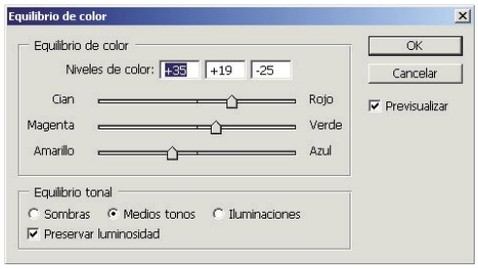




táneamente imágenes que han sido capturadas mediante un escáner. Para llevar a cabo la corrección de Niveles Automáticos, lo que hace Photoshop CS es localizar los píxeles mas claros de la imagen, para transformarlos en blanco, y localizar los píxeles más oscuros para convertirlos en negro. Como dato interesante, cabe aclarar que los mejores resultados obtenidos por Niveles Automáticos se consiguen con imágenes en modo de color RGB.

1.3 Equilibrio de color

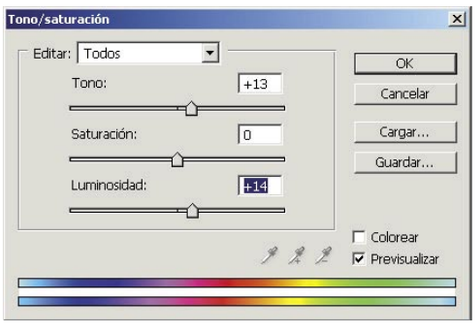
Esta herramienta te permitirá realizar correcciones de color en forma generalizada. El cuadro de diálogo consta de tres reguladores, con los cua-



les podrás aumentar o reducir la proporción de cada color existente en la imagen. Observa el siguiente ejemplo, en el cual la foto original contenía un exceso de Amarillo, de qué manera ha mejorado utilizando este comando.

1.4 Tono y saturación

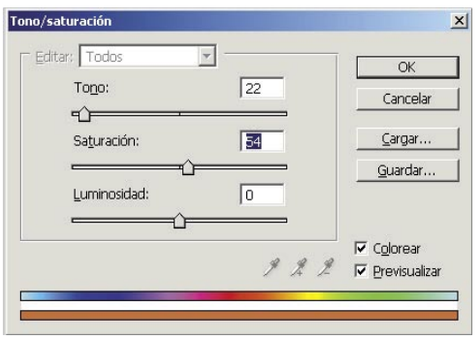
A través de esta comando, abrirás un cuadro de diálogo en apariencia tan simple como los demás; pero en realidad es una herramienta muy



poderosa, que te permitirá determinar en forma totalmente independiente los componentes de color de cualquier imagen.
Si despliegas el apartado **Editar,** podrás elegir entre aplicar cambios a todos los colores en forma simultánea, o hacerlo en forma individualizada. Luego tienes los reguladores Tono, Saturación y Luminosidad para ajustar el aspecto final de la imagen. Es importante que marques la casilla de verificación **Ver,** para previsualizar los resultados de los parámetros, antes de aplicarlos definitivamente.
En cuanto a **Colorear,** se utiliza para llevar todos los colores de la imagen a una misma tonalidad. Para comprenderlo claramente, realiza el siguiente ejercicio:

- Coge cualquier foto de tu archivo familiar (en color, o blanco y negro), ya sea partiendo de una imagen digital, o escaneando cualquier instantánea de papel.

- Dirígete al **menú Imagen, Ajustes,** y selecciona **Tono / Saturación** (o pulsa la combinación **Ctrl + U.**
- En el cuadro de diálogo, haz clic marcando la casilla de verificación **Colorear.** Enseguida notarás que la imagen ahora está en una sola tonalidad.



¡Hazte ilustrador en 5 pasos!

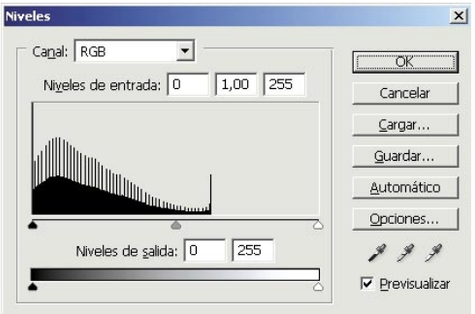
Entre tantas opciones de transformación y edición de color que brinda Photoshop CS, algunas son especialmente atractivas, y permiten obtener resultados sorprendentes de manera muy sencilla.
Una de ellas es el comando **Posterizar.** En el cuadro de diálogo de esta función, debes indicar el número de niveles que quieres aplicar, para que Photoshop CS sustituya cada píxel. De esta manera, si aplicas un valor de 4, en una imagen RGB el resultado será de doce colores: cuatro niveles para el rojo, cuatro para el azul, y cuatro para el verde. Photoshop CS elige el color que más se aproxime a cada píxel de la imagen, según la cantidad de niveles escogida.
Para comprender este proceso, te propongo un pequeño ejercicio: escoge cualquier foto a color, preferentemente un retrato en primer plano. Abre la imagen en Photoshop CS, y sigue éstos pasos:
• Dirígete al **menú Imagen, Modo,** y asegúrate de que la fotografía se encuentre en RGB.
• Abre el **menú Imagen, Ajustes,** y ahora escoge **Posterizar.** En el cuadro de diálogo que se abre, escribe el número 4. Marca la casilla **Previsualizar,** para chequear parcialmente el resultado. Pulsa el botón **OK.**
• Observa que la fotografía tiene menos colores, y un aspecto "saturado"
• Ahora abre el **menú Filtro, Ruido,** y escoge Mediana. En el cuadro de diálogo que se abre, escribe un valor de 2.
• Este filtro ha suavizado el efecto Posterizado: ¡tu fotografía ahora tiene el aspecto de una ilustración! Aunque Photoshop CS posee una enorme cantidad de filtros artísticos (que has conocido en el capítulo 5 de este curso), nunca pierdas de vista las opciones de edición de color, ya que como has visto, es posible obtener resultados altamente artísticos, con un nivel de ajuste y personalización muy alto.

• Arrastra el regulador de Tono hasta llegar casi al extremo izquierdo. El de Saturación súbelo un poco hacia la derecha, y deja el de Luminosidad justo en el medio (valor 0).
• De esta manera tu imagen ahora está compuesta exclusivamente de tonos sepia (la gama de los marrones), y tendrá el típico aspecto de algunas fotos antiguas.
Con este sencillo ejercicio, comprenderás que el Tono es el grado de coloración, Saturación es la cantidad de color que aplicas, y la Luminosidad es, obviamente, el valor de luz que aplicas a los colores.

1.5 Niveles

El comando niveles sirve para delimitar el grado de luces y sombras de cualquier imagen. Si abres el cuadro de diálogo, observarás un histograma en el cual el extremo izquierdo representa los píxeles más oscuros, mientras que el extremo derecho representa los píxeles más claros.

Para comprender su funcionamiento en la práctica, realiza este pequeño ejercicio:
• Busca alguna foto de tu archivo, que haya sido tomada en condiciones de extrema oscuridad (por ejemplo de noche, o sin flash en un ambiente poco iluminado).
• Abre el **menú Imagen, Ajustes,** y selecciona **Niveles.** Se abrirá el cuadro de diálogo en el cual aparece un **Histograma,** que muestra una mayor presencia de píxeles oscuros en su lado izquierdo.



• Haz clic en el regulador del medio, y sin soltarlo desplázalo levemente hacia la izquierda. Realiza lo mismo con el regulador de la derecha. Deja sin mover el regulador de la izquierda. Cuanto más desplaces estos dos reguladores hacia la izquierda, mayor nivel de luminosidad tendrá la imagen.
• Mira la previsualización en la imagen original; ajusta los reguladores hasta que observes los detalles de la foto con mayor nitidez. Cuando el resultado te convenza, haz clic en el botón OK para aplicar los cambios.

En este caso has aplicado cambios de Niveles a la totalidad de la imagen; pero este comando además te permitirá modificar cada canal de color en forma independiente. Para ello, cuando abras el cuadro de diálogo debes dirigirte al apartado **Canal,** abrir el menú desplegable, y seleccionar el canal de color que tú decidas.

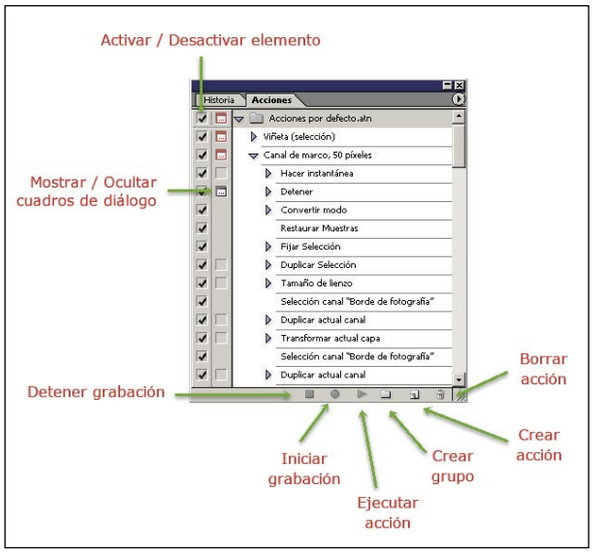
2 Tareas automatizadas

2.1 Concepto de acciones

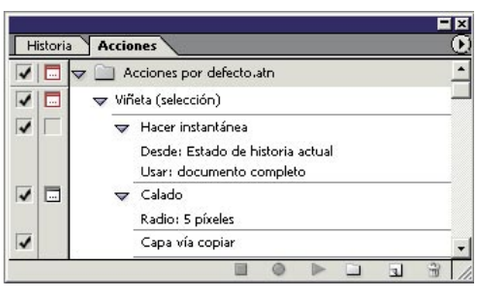
Antes que nada, debes comprender que las acciones son un conjunto de órdenes, agrupadas bajo un mismo nombre. Al ejecutar cualquier acción, Photoshop CS dispara en forma secuencial una serie de comandos que tú has grabado previamente. También existen Acciones que Photoshop CS incluye por defecto, y puedes usar libremente. Para llevarlo a un ejemplo práctico: imagínate que estás creando un álbum de fotografías familiares para la web. Has seleccionado unas 200, y cada una tiene un tamaño y resolución diferentes. De modo que debes escalar cada imagen al tamaño preestablecido por el álbum, reducirla a 72 dpi, guardarla como JPEG, y ponerle un nombre que permita identificarla en una secuencia, como foto_001.jpg. Este mismo trabajo, con cada una de las 200 fotografías...
Pues bien, todo el tiempo que perderías realizando estas tareas reiterativas, puedes ahorrártelo utilizando tus propias Acciones. Una Acción puede realizar las tareas descriptas anteriormente, en forma automática, y sobre una carpeta que contenga toas las imágenes que tú quieras. A esto se lo denomina "Proceso por lotes".

2.2 La paleta acciones, al detalle

Cuando abras por primera vez la paleta Acciones (desde el **menú Ventana, Acciones**), observarás una carpeta llamada **Acciones por defecto.** Este conjunto de Acciones es el que incluye Photoshop CS, para que utilices como guía y crees nuevas acciones que se adecuen a tus necesidades.



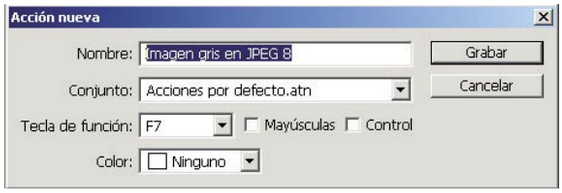
A la izquierda de la carpeta Acciones por defecto aparece un pequeño triángulo; haciendo clic en él, la paleta despliega todas las acciones que se encuentran dentro de dicha carpeta. De la misma manera, a la izquierda de cada acción también aparece un pequeño triángulo. En este caso, al cliquearlo se despliegan todos los pasos que componen la acción seleccionada.
Para resumir, la paleta Acciones consta de los siguientes niveles y subniveles:
Grupo de Acciones, Acción, Comandos de la Acción, Opciones del comando



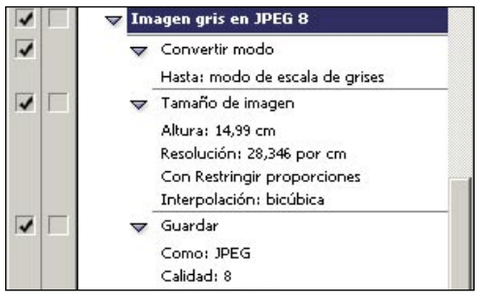
Sobre el margen izquierdo de la paleta, existen dos casillas de verificación. Mediante la primera, puedes activar o desactivar individualmente cada comando que compone la Acción. Esto es muy útil, ya que en algunos casos habrá determinados comandos que no necesites utilizar; de esta manera, no necesitas crear una nueva Acción, sino simplemente eliminar temporalmente la ejecución de un comando específico.
En la siguiente columna, tienes la opción de activar o desactivar los cuadros de diálogo asociados a cada comando. Si optas por no mostrarlos, Photoshop CS ejecutará el comando automáticamente, tomando los parámetros por defecto de cada comando en particular. Por el contrario, si activas esta opción, Photoshop CS se detendrá y te mostrará los cuadros de diálogo que requieran ser completados, para que introduzcas los datos correspondientes. Luego Photoshop CS seguirá ejecutando el resto de la Acción.

2.3 Crea tu propia acción

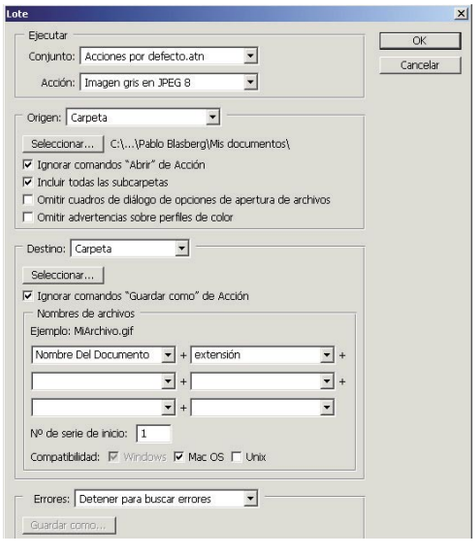
Para comprender a fondo la utilidad de las Acciones, te propongo a continuación que crees tú mismo una Acción siguiendo unos sencillos pasos.
En esencia, crear una Acción es "programar", sin utilizar un lenguaje de programación, sino las sencillas herramientas que ofrece Photoshop CS. La Acción que vas a crear le dirá a Photoshop CS lo siguiente: **"Coge esta fotografía, conviértela a escala de grises, reduce su tamaño a 72 dpi, guárdala en formato JPEG con compresión 8, y al archivo resultante depósitalo en la carpeta Documentos"**
Lleva a cabo los siguientes pasos:
• Abre en Photoshop CS cualquier imagen a color; sólo la utilizarás como "conejillo de indias" para crear la Acción.
• Abre la paleta Acciones. Haz clic en el botón **Crear acción nueva**, situado en el extremo inferior derecho de la paleta.
• En el cuadro de diálogo que se abre, escribe un nombre descriptivo para la Acción, por ejemplo **"Imagen gris en JPEG 8"**. Puedes asignarle una tecla de función rápida que te resulte cómoda, por ejemplo F7. Deja el resto del cuadro intacto, y pulsa el botón **Grabar**.



• Ahora debes ejecutar los comandos en forma sucesiva y ordenada sobre la imagen, para que la paleta las grabe. Ve al menú **Imagen, Modo, Escala de Grises**. Luego al menú **Imagen, Tamaño de Imagen**, y en el cuadro de diálogo simplemente escribe **72** en el apartado **Resolución**. Abre el menú **Archivo, Guardar Como**, escoge la carpeta Documentos como destino y nombra el archivo como más te apetezca. En el apartado Formato, selecciona **JPEG**. Haz clic en Guardar, y en el siguiente cuadro de diálogo escribe Calidad: **8**. Pulsa el botón OK.
• Ahora debes detener la grabación de la Acción. Pulsa el botón **Detener ejecución / Grabación**, que se encuentra en la parte inferior de la paleta. ¡Ya has terminado!
Ahora puedes observar detenidamente la paleta Acciones, y ver de qué manera Photoshop CS ha almacenado tu nueva Acción. A partir de ahora, cuando quieras aplicar esta misma serie de cambios a cualquier imagen, simplemente debes abrirla y pulsar el botón de tu Acción **"Imagen gris en JPEG 8"**, o bien la tecla de función F7 que le has asignado.



2.4 Proceso por lotes

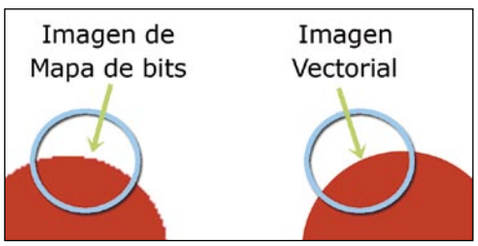


La mayor utilidad que puedes darle a las Acciones es a través del Procesamiento por Lotes. Este tipo de proceso se realiza a través de una Acción (creada previamente), y se ejecuta sobre una carpeta completa. También puedes especificar que el resultado del procesamiento (es decir, los archivos resultantes) sean colocados en una nueva carpeta. De manera que puedes conservar los archivos originales intactos en una carpeta, y en otra nueva carpeta almacenar los archivos modificados por la Acción.
Para realizar un Proceso por lotes, primero ten en mente la Acción que deseas aplicar al conjunto de archivos. A continuación, abre el **menú Archivo, Automatizar,** y haz clic en la opción Lote. Se abrirá un cuadro de diálogo, cuyas principales opciones son las siguientes:
• **Ejecutar:** Incluye dos listas desplegables. En la primera, elige el grupo de acciones donde se encuentra la Acción que deseas ejecutar. En la segunda lista, elige la Acción propiamente dicha.
• **Origen:** Es una lista desplegable que incluye las siguientes opciones: Carpeta, sirve para escoger todas las imágenes desde una carpeta específica. Seleccionar, te hará navegar por tu disco duro para elegir la carpeta de origen. Incluir todas las subcarpetas, realiza esta acción sobre todas las subcarpetas de la carpeta escogida.
• **Importar:** Aplica una acción específica sobre imágenes obtenidas desde dispositivos externos, como escáneres o cámaras digitales.
• **Archivos abiertos:** Ejecuta la Acción exclusivamente sobre los archivos que se encuentran abiertos en Photoshop CS.
• **Explorador de archivos:** Aplica la Acción sobre los archivos que estén seleccionados en el Explorador de Archivos.
• **Destino:** Puedes especificar en qué carpeta deseas guardar el resultado de los archivos procesados.
• **Guardar y cerrar:** Ejecuta la Acción sobre las imágenes, las guarda y las cierra, sobrescribiendo la versión original de los archivos.

3 Todo sobre los trazados

3.1 Qué es un trazado

A esta altura del curso, es muy probable que manejes las herramientas de pintura de Photoshop CS con bastante soltura; sin embargo, aún no has investigado una poderosa utilidad incorporada en las últimas versiones de la aplicación: los trazados, o gráficos vectoriales.
Como ya sabes, vale aclarar esta diferencia debido a que el concepto de pintar hace alusión a las imágenes de mapas de bits, donde los píxeles son editados directamente con herramientas que imitan a los medios naturales, además de poder crear pinceladas, degradados, rellenos de color, y mucho más. Creativamente, la "pintura" en Photoshop CS es algo fantástico, pero cuando necesitas modificar un elemento pintado, te encontrarás con ciertas dificultades.
Estas dificultades desaparecen al dibujar, es decir, al crear imágenes en Photoshop CS mediante **gráficos vectoriales**. A diferencia de los píxeles, los gráficos vectoriales están descritos a través de fórmulas matemáticas, que especifican información como el color, la ubicación, el radio, la curvatura, etcétera.



De esta manera, es tremendamente simple modificar un gráfico vectorial, ya que gracias su propiedades podrás escalarlo sin perder resolución, modificar el grosor de la línea, el color, la orientación, la forma, y todas las variables que puedas imaginar.

3.2 ¿Cuándo debo utilizar trazados?

Ahora ya conoces las ventajas y desventajas tanto de "pintar" como de "dibujar". Lo verdaderamente importante es que puedas elegir de manera idónea en qué momento te conviene trabajar con imágenes de mapas de bits, y cuando es mejor hacerlo mediante gráficos vectoriales.

Para que puedas aclararte, lee atentamente la siguiente lista, en la cual encontrarás situaciones donde la utilización de gráficos vectoriales es la mejor opción.
• Cuando necesitas exportar tu trabajo a programas tales como Adobe Illustrator o Macromedia Freehand, ya que trabajan en forma nativa con gráficos vectoriales.
• Cuando quieras trazar imágenes precisas de formas muy complejas.
• Cuando necesites ocultar algunas zonas de las capas, utilizando los trazados de recorte.
• Cuando necesites realizar selecciones de área tan complejas como precisas, donde herramientas como el lazo o la varita mágica resultan extremadamente torpes.

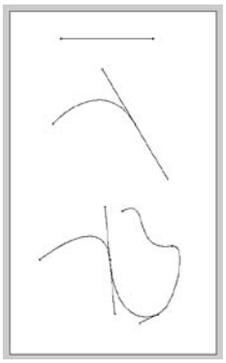
3.3 Crear trazados y formas

Como todas las herramientas disponibles en Photoshop CS, los trazados poseen una paleta de opciones. En el inicio de la misma, hay tres pequeños iconos que sirven para elegir el tipo de trazado que vas a crear. Es indispensable que conozcas estas tres opciones, antes de adentrarte en el manejo de las herramientas de trazado.
• **Crear nueva capa de forma:** Debido a que las capas de Photoshop CS siempre interactúan con cualquier elemento creado en la aplicación, una capa de forma es la combinación de una capa de relleno y un trazado de recorte. La capa de relleno define el color del fondo, mientras que el trazado de recorte define su contorno.
• **Crear nuevo trazado de trabajo:** Debes utilizar esta opción cuando quieras realizar un nuevo trazado en cualquier imagen. Al comienzo, lo que haces es crear un **Trazado al uso**; un trazado temporal que resulta definitivo cuando presionas la tecla Enter. Tienes la libertad de añadir tantas formas como desees dentro del mismo trazado, y cada vez que presiones la tecla Enter, habrás creado un nuevo elemento, independiente del anterior.
• **Crear zona rellena:** Esta utilidad puede confundirte un poco, ya que simplemente dibuja formas rasterizadas (en formato de mapa de bits, y no en formato vectorial). Sirve para crear formas cuyo color será el que tengamos seleccionado como color de primer plano.

4 Herramientas para crear trazados

4.1 La herramienta pluma

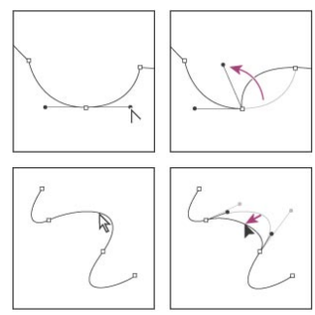
Antes de comenzar a utilizar esta herramienta, debes saber que su uso es algo complejo, y necesitarás de bastante práctica para llegar a dominarla. De la misma manera que en otras áreas, el mejor método es el ensayo y error; pero es importante que conozcas en profundidad cómo utilizar esta herramienta:



• Ve a la **Paleta de Herramientas** y selecciona Pluma; tu cursor se transformará en una plumilla junto a una equis pequeñita.
• Si quieres definir una recta, haz clic sobre el lienzo para determinar el punto de partida.
• Mueve el cursor hasta donde deseas situar el punto final de la recta, y haz clic. Verás un segmento que une ambos puntos.
• Si quieres crear curvas, mantén pulsado el botón izquierdo del ratón mientras arrastras. Podrás ver una línea de dirección con dos puntos de control en ambos extremos.
• Arrastra la línea de dirección hasta que encuentres la curvatura deseada (puedes moverla en todos los sentidos, ampliando y reduciendo su longitud).
• Para finalizar el trazo debes hacer clic en el punto de origen, o bien ESC si deseas que permanezca abierto. Junto al cursor de la plumilla podrás ver un pequeño círculo, indicando que el trazo ha quedado cerrado.

4.2 Agregar y quitar puntos de ancla

Si vas a la Paleta de Herramientas, y haces clic en el icono Pluma durante más de un segundo, accederás a dos variantes de la herramienta: **Añadir punto de ancla**, te permitirá agregar puntos de ancla y modificar segmentos que ya estén definidos en el trazado. Por el contrario, **Eliminar punto de ancla**, te permitirá borrarlos. De todos modos existe una manera más simple de realizar estas misma operaciones, sin necesidad de perder tiempo cambiado de herramienta. Selecciona la herramienta Pluma, y activa la casilla de verificación **Añadir / Eliminar automáticamente**. De esta manera notarás que la herramienta modifica su comportamiento. Si colocas la pluma sobre cualquier punto de ancla, aparecerá un signo menos junto al cursor. Si haces clic en dicho punto, desaparecerá.



De manera análoga, colocando la Pluma sobre cualquier zona libre de un segmento, aparecerá un signo más, el cual indica que puedes sumar un punto de ancla.

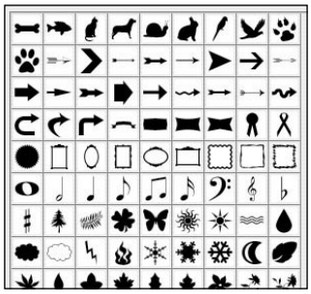
4.3 Pluma de forma libre

Esta herramienta te permitirá realizar trazado con la sola ayuda de tu pulso; podrás describir formas totalmente sinuosas y dibujar bordes de objetos complejos, algo tremendamente útil.
El funcionamiento de esta herramienta es el siguiente:
• Haz clic en el punto donde quieras iniciar el trazado.

• Sin soltar el botón izquierdo del ratón, arrastra con libertad hasta definir la forma que desees.
• Haz clic en el punto de inicio, para cerrar el trazado.

4.4 Las herramientas de forma

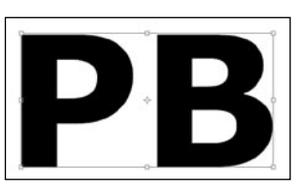
Con este nombre se agrupan las herramientas **Rectángulo, Rectángulo Redondeado, Elipse, Polígono, Línea, y Forma Personalizada**. Todas se encuentran en la misma zona de la Paleta de Herramientas, y puedes acceder a ellas pulsando la **tecla U** como atajo de teclado.



En cuanto comiences a utilizar estas herramientas, las dominarás sin ningún tipo de problema. Es muy interesante la herramienta **Forma Personalizada**, que incorpora una enorme biblioteca preestablecida, con la cual podrás agregar todo tipo de figuras, iconos y símbolos en forma casi instantánea.
En cuanto a la herramienta **Línea**, debes saber que incluye la opción de agregar puntas de flecha, tanto en el inicio como en el fin de cualquier línea. La herramienta posee una serie de opciones, con las cuales podrás definir la anchura, la longitud y la concavidad de la punta de la flecha. Ten en cuenta que estos valores siempre están en relación al grosor de la línea (en píxeles) que hayas definido. Con esta herramienta podrás crear tus esquemas y agregar flechas de una manera totalmente estética.

4.5 Transforma tu logo en una forma personalizada

Siguiendo paso a paso este ejercicio, descubrirás en forma combinada la gran utilidad de los trazados, unidos a las formas personalizadas. La finalidad del mismo, es crear un logotipo muy sencillo, para luego transformarlo en una forma personalizada que se añada a la biblioteca de Photoshop CS. De esta manera, podrás volver a utilizar tu logotipo cuantas veces quieras, teniendo la posibilidad de escalarlo a cualquier tamaño, ya que se trata de una forma vectorial.
Realizarás un logotipo extremadamente sencillo: las iniciales de tu nombre y apellido (en este caso, "PB"), rodeadas de un rectángulo, todo en color negro. Recuerda que la finalidad del ejercicio no es realizar un logotipo complejo, sino que aprendas a transformar cualquier imagen en una forma personalizada.
• Desde el menú **Archivo, Nuevo**, crea un nuevo documento de forma cuadrada, unos 5x5 cm, en 300 dpi. Puedes hacerlo en escala de grises.
• Ve a la **Paleta de Herramientas**, y selecciona la herramienta **Texto** (el icono de la letra **T**). Escribe tus iniciales en la tipografía que más te plazca. Hazlo en un tamaño de fuente tal que ocupe casi toda la superficie del documento.

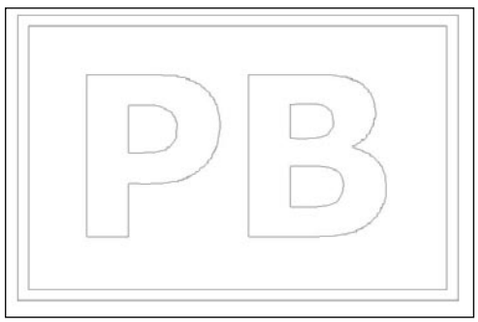


• Ahora desde la **Paleta de Herramientas** escoge la herramienta **Selección Rectangular**. Haz clic sobre el lienzo y realiza una selección que rodee tus iniciales.
• Ve al menú **Edición, Contornear**, y en el cuadro de diálogo escribe un valor de 10, escoge color **Negro,** y en **Posición** elige **Centro.** Pulsa el botón **OK.** Habrás creado un borde negro alrededor de tus iniciales.
• Dirígete al menú **Capa,** y selecciona **Acoplar Imagen**. Ahora tienes las letras y el marco dibujados sobre la capa Fondo, y nada más.
• Abre el menú **Selección,** y escoge **Gama de Colores**. Se abrirá un cuadro de diálogo, y el cursor se transformará en un gotero. Haz clic con dicho gotero en cualquier zona negra del documento abierto, y a continuación haz clic en el botón **OK** del cuadro de diálogo.

• Ahora unas líneas punteadas estarán seleccionando toda zona negra de tu imagen. Ve a la paleta **Trazados,** y desde menú contextual selecciona hacer trazado en uso. Se abrirá un pequeño cuadro de diálogo, y escribe 0,5 en Tolerancia.
• Ahora aparecerá un nuevo Trazado en uso (el que acabas de crear), en la paleta Trazados. Ve al menú Edición, y selecciona **Definir forma personalizada**. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que debes indicar el nombre que deseas darle a dicha forma. Puedes ponerle algo descriptivo y fácil de recordar, como "Mi Logotipo PB". Pulsa el botón **OK** para aceptar.
• Ya has creado tu nueva forma. Para comprobarlo, crea un nuevo documento del tamaño que te apetezca. Ve a la **Paleta de Herramientas**, y selecciona **Forma Personalizada**. Dirígete a la **Barra de Opciones** de la herramienta, y en el apartado **Forma,** encontrarás una miniatura de la nueva forma que has creado.
• Haz clic en el lienzo y arrastra el cursor. ¡Observa que puedes definir el logotipo en el tamaño y escala que tu quieras!

4.6 Conclusión

Si has seguido los seis capítulos del curso de Photoshop CS hasta aquí, seguramente ya habrás aprendido a manejar bastantes herramientas; podrás realizar tus propios dibujos, tanto de formas vectoriales como ilustraciones con herramientas de pintura. También podrás realizar algunos sencillos diseños, utilizando las herramientas de edición de texto, y posiblemente puedas aplicar espectaculares efectos con la enorme galería de filtros que incluye Photoshop CS.
También debes haber hecho tus primeros pasos en el retoque digital; podrás corregir algunos defectos de color de tus instantáneas familiares, y hasta algún que otro montaje. Recuerda que esto acaba de comenzar, y que no solamente es importante conocer a fondo las herramientas y técnicas que puedes utilizar con Photoshop CS, sino que además debes probar, experimentar, jugar, divertirte, una y mil veces, sin miedo a equivocarte, ya que una de las grandes ventajas de cualquier aplicación de imagen digital es la de poder volver atrás, sin tener que tirar tu trabajo de horas a la basura.
Aprovéchate de las enormes posibilidades artísticas y técnicas que brinda Photoshop CS; aunque es sin duda alguna la mejor aplicación de tratamiento de imágenes que haya existido, la mejor herramienta con la que cuentas para realizar cualquier tarea, esta dentro de tu cabeza.



La paleta trazados, en detalle

Esta paleta te permitirá organizar los trazados que vayas creando en cualquier imagen, y con ella podrás acceder a diferentes funciones. Si quieres seleccionar un trazado, haz clic en su nombre, pero recuerda que solamente puedes activar un trazado por vez.
• **Rellenar trazado con el color frontal:** Aplica el color de primer plano sobre la forma o trazado que hayas seleccionado.
• **Contornear trazado con pincel:** De la misma manera que la opción anterior, pero en este caso aplica el color solamente en los bordes del trazado.
• **Cargar trazado como selección:** A partir del trazado elegido, crea un borde en forma de selección, de manera que "cargas" dicha área en el lienzo.
• **Hacer trazado en uso desde selección:** Encontrarás en esta opción una gran utilidad. Te permite crear un trazado a partir de cualquier selección que hayas realizado sobre el lienzo. De esta manera, puedes utilizar cualquier forma libre o selección para luego convertirla en un trazado vectorial.
• **Nuevo trazado:** Te permite crear un nuevo trazado, asociado a todas las capas del documento.
• **Eliminar trazado actual:** Borra el trazado que hayas seleccionado en la paleta.

Guías m-Guide, m-Subway y Rosseta

La ciudad en tus manos

¿Te vas de viaje? Vayas donde vayas es imprescindible incluir en la maleta una guía del lugar de destino que te ayude a sacar el mayor partido a tus vacaciones. Por fortuna, ya no necesitas llevarte libros voluminosos o pesadas guías, sino que te bastará con tu ordenador de bolsillo.

Programas como los que vamos a ver en estas páginas sustituyen con eficacia a las clásicas guías de viaje y puedes obtener el mismo servicio a un precio inferior, además de ahorrar espacio en tu maleta. Buscar un hotel, un buen restaurante, lugares de ocio o museos... incluso un vocabulario más o menos básico en otro idioma o detallados planos del metro. A partir de ahora será imposible que te pierdas.

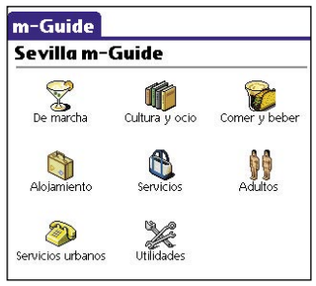
Orange Compass ha puesto en el mercado una serie de guías de ciudades españolas junto con guías del metro de varias ciudades europeas y programas de vocabularios en inglés o francés para consultar en cualquier situación cotidiana que se te pueda presentar en el extranjero. Son programas tan sencillos como eficaces y, sobre todo, muy baratos, por lo que pagando una cantidad inferior a una guía impresa o un diccionario de viaje te llevas en tu Palm o Pocket PC todos los datos útiles de tu destino.

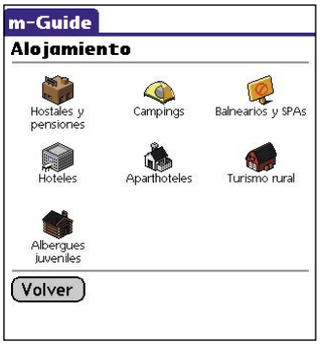
1 ¿Dónde voy?

Vamos a ver cómo funcionan estas guías, empezando por la serie m-Guide (**5,95 €**) que incluye hasta la fecha seis ciudades españolas tanto para Palm OS como dispositivos Pocket PC (Madrid, Barcelona, Bilbao, Sevilla, Zaragoza y Valencia). Para instalar la guía en Palm, simplemente tienes que pulsar dos veces sobre el fichero descargado para que se te añada a la ventana **Instalación rápida Palm** de Palm Desktop y se copie en la próxima sincronización. Ya en tu dispositivo, puntea sobre el icono instalado para que se descomprima e instale.

En el caso de Pocket PC, tienes que copiar el fichero al dispositivo: en la ventana de **Microsoft ActiveSync** pulsa sobre el icono de **Explorar** y arrastra el fichero a la ventana **Dispositivo móvil**. Ahora en tu Pocket PC, vete al **Explorador de archivos** (**Menú Inicio, Programas**) y allí encontrarás el fichero copiado, en la carpeta **My Documents**. Puntea sobre el mismo y se iniciará la descompresión e instalación. Al iniciar la aplicación, la primera pantalla te permite escoger el idioma entre los que haya disponibles y posteriormente te llevará a la pantalla de registro.

Si te has descargado la versión de prueba y todavía no has decidido registrarte, pulsa en **Aceptar** y tras un aviso de que te restan nueve ejecuciones de la aplicación, aparecerá la pantalla inicial del programa. Todo es muy sencillo. La pantalla se divide en ocho categorías: De Marcha, Cultura y Ocio, Comer y Beber, Alojamiento, Servicios, Adultos, Servicios Urbanos y Utilidades. Cada una de éstas te llevará a una pantalla similar con varios iconos más que representan otras subcategorías. Para ponerte un ejemplo, busca una pensión para pasar una noche en Madrid. Para ello vete a la opción **Alojamiento** y en la nueva pantalla que se abre al puntear sobre este icono, escoge **Hostales y Pensiones**. En la ficha que aparece tienes varias opciones. Si supieras el nombre de la pensión que quieres localizar, puedes introducirlo en la casilla superior y pulsar en **Buscar**. Pero supongamos que no tienes referencia de ninguna, así que acude a **Búsqueda Avanzada** y selecciona el **Tipo** –en este caso particular no es aplicable, así que al desplegar la pestaña verás que no hay otra opción para escoger– y la **Zona** de la ciudad, por ejemplo, "centro". El resultado será una lista de pensiones y hostales. Pulsa sobre uno de ellos y verás una ficha con todos los datos prácticos.

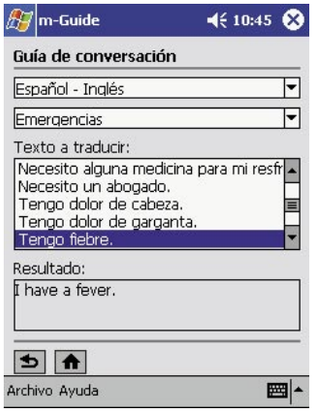




Hay mucha información distribuida en las siete primeras categorías de la guía y sus correspondientes subcategorías, desde un bar donde picar algo hasta un museo o una embajada. El octavo y último apartado, el de **Utilidades**, te ofrece un par de usos más que pueden serte de ayuda. El primero, un conversor de unidades sencillo pero completo. Inícialo y despliega en la parte superior la pestaña en la que se selecciona el tipo de categoría en la que necesitas convertir un dato: Área, Longitud (Length), Velocidad (Speed), Volumen (Volume) y Peso (Weight). Vamos a probarlo con esta última, convirtiendo gramos a libras. Escoge peso, introduce la cantidad en la casilla **De** y selecciona el tipo –en este caso, gramos– desplegando la pestaña de la casilla a la derecha.

A continuación, despliega la pestaña de la casilla derecha inferior y esta vez escoge el tipo de unidades destino, libras (pounds). Pulsa sobre **Convertir** y tendrás el equivalente en la casilla **A** de la izquierda. Igual de simple es el uso de la muy básica **Guía de Conversación** incluida en la categoría de **Utilidades**.

Vamos con otro ejemplo práctico, por ejemplo, expresar en inglés que tienes fiebre. Arriba está la casilla **Selecciona idiomas**, escoge **Español-Inglés** y en la casilla de debajo, selecciona la categoría optando por **Emergencias**. Se desplegará una lista de frases básicas en español y una de ellas es **Tengo fiebre**. Tan sólo con seleccionarla, aparecerá el equivalente en inglés en la casilla inferior.



2 ¿Cómo me traslado?

Las guías de metro m-Subway (**5,95 €**) son igualmente muy fáciles de utilizar. La pantalla inicial muestra cinco categorías: Mapa del Metro, Localizar estación, Calcular recorrido, Mis favoritos y Añadir favoritos. Empieza por echarle un vistazo a la primera opción, **Mapa del Metro**. Muestra un plano con los recorridos y estaciones y algunas prestaciones útiles.

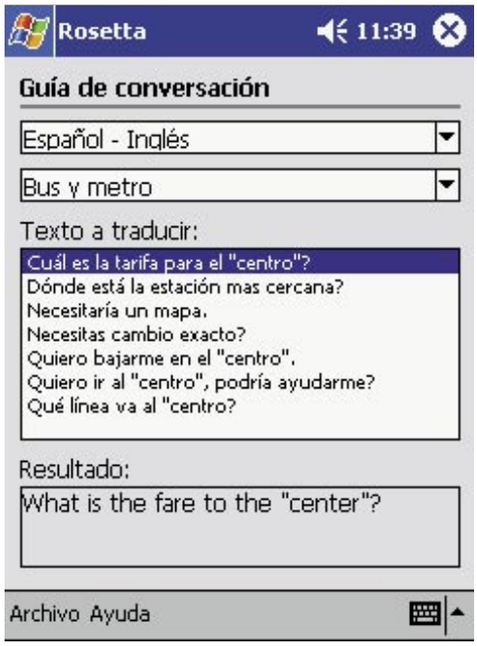
Pulsa sobre el plano y sin soltar, arrastra el puntero para mover el mapa. A la derecha tiene una barra mediante la que seleccionar distintas escalas punteando sobre uno u otro lugar de la barra, arriba para aumentar o abajo para disminuir. La misma operación puedes efectuarla mediante los iconos y . El icono te lleva al punto de partida, mientras que hará aparecer una serie de flechas para desplazarte a través del plano punteando sobre ellas, si este método te resulta más cómodo.

Ahora lo que vas a hacer es añadir una estación de metro a tu lista de **Favoritos**. Abre la ficha en **Añadir favoritos** e introduce una descripción para tu elección. Por ejemplo, "Casa de Sandra". Despliega la pestaña de **Selecciona estación** y elige **Rocafort**. Ya sólo queda que pulses en **Añadir** y tienes tu estación incluida en la lista de favoritos. Si necesitas hacer algún cambio en esta u otra estación de las que vayas añadiendo a tu lista, mediante el icono **Favoritos** entrarás en una pantalla que te permitirá editar o borrar cualquiera de ellas. De nuevo desde la pantalla de **Inicio**, puntea esta vez sobre **Localizar estación**. Es una prestación muy interesante que abre una ficha en la que seleccionar una estación que te mostrará sobre el plano. Puedes optar por una estación cualquiera en el **Listado de estaciones** o una presente en **Mis favoritos**. Despliega esta pestaña y escoge la estación que añadiste anteriormente, la de "Casa de Sandra". Ahora pulsa en **Mostrar** y el programa te presentará el plano con un círculo rojo animado.

La última prestación del programa es **Calcular recorrido**, en cuya ficha hay que introducir la estación de origen y la estación de destino para que te detalle el trayecto. Despliega la pestaña de **Listado de estaciones** en **Selecciona origen** y escoge **Barceloneta**. En **Selecciona destino** pon la estación definida en **Mis favoritos** como **Casa de Sandra** y pulsa **Calcular**. La pantalla resultante te dice cada estación del trayecto, los transbordos necesarios y un tiempo estimado de duración para el mismo.

3 ¿Y qué digo?

Rosetta es la alternativa de Orange Compass a su escueta Guía de Conversación presente en sus propias guías de ciudades. El precio es muy reducido (**2,95 €**), ofrecen más de quinientas frases en cada idioma y la misma sencillez de uso que el resto de aplicaciones. Al arrancar el programa aparece una ficha directamente, en la que elegir



Selecciona idiomas si quieres traducir del español al inglés o francés o en sentido contrario. A continuación, decídete por una de las dieciséis categorías incluidas que van desde los alojamientos o transportes hasta expresiones para una conversación de negocios. El resultado aparece inmediatamente en la casilla de **Resultado**.
Si prefieres ahorrarte el tiempo de navegar entre categorías para localizar la frase que deseas decir, utiliza la función de búsqueda situada en el menú **Archivo** y, una vez en éste, la opción **Buscador**. La ficha resultante es muy similar. Vamos a averiguar cómo podemos pagar el desayuno. Selecciona el sentido de la traducción en **Selecciona idiomas** que, en este caso, sería **español-inglés** y en la casilla inferior teclea "desayuno", tras lo que aparecen en la casilla **Texto a traducir** todas las opciones con la palabra deseada. Punteando sobre cualquiera de estas opciones harás aparecer en la casilla de **Resultado** tu elección en inglés.

Otras herramientas útiles

Además de las guías de Orange, hay programas alternativos que no está de más recordar, así como otras aplicaciones que instaladas en tu PDA complementan muy bien, añadiendo otras prestaciones interesantes. Visita estos enlaces y prueba las correspondientes versiones de demostración antes de incluir definitivamente uno de estos programas en tu equipaje.

Otras Guías ciudades

Vindigo (Palm, PPC): www.vindigo.com
ChoiceWay (Palm, PPC): www.choiceway.com
Map & Travel City Guide (PPC): www.mapandguide.com/international/spain
Metro (Palm, PPC): nanika.net/Metro

Horarios Internacionales

CityTime (Palm, PPC): www.codecity.net
Megaclock (Palm): www.megasoft2000.com
World Watch (PPC): www.exptech.com

Conversores Moneda

Pecunia (PPC): www.handango.com
FreeCurrency (Palm): www.artelope.biz/freecurrency

Registro Viaje

Travel Log (PPC): www.handango.com
MoneyBox (Palm, PPC): www.handango.com
TripTracker (PPC): www.twopeaks.com

Vocabularios/Diccionarios

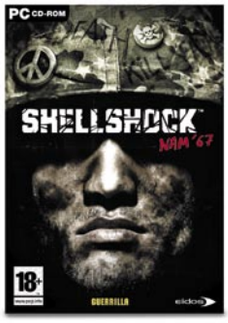
Absoluto Inglés/Francés (Palm, PPC): www.fonbo.com
Small Talk (Palm): www.landware.com/smalltalk/
Mobilearn (PPC): www.mobilearn.net

Mapas

RoutePlanner (Palm, PPC): www.tomtom.com
Citymaps (Palm, PPC): www.tomtom.com

Intenta sobrevivir…si puedes

Shellshock: Nam'67



Acción

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Proein
Web:	www.proein.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IIII 1GHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	3 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- ↑ Ambientación sobrecogedora
- ↑ Realismo total sin censuras
- ↑ Traducido y doblado al castellano
- ↓ Escaso repertorio de armas disponibles

Valoración 8,0

No es nada nuevo ver títulos de acción militar ambientados en los distintos conflictos que se han sucedido a lo largo del siglo pasado. En especial se han desarrollado multitud de juegos sobre la Segunda Guerra Mundial y la Guerra del Vietnam. En este sentido Shellshock no se sale de lo corriente ya que sitúa la acción en el año 67 en plena lucha de los americanos contra el Vietcong. Lo que sin duda te llamará la atención, y se puede decir que es un primicia en el mundo de los videojuegos, es el excepcional realismo con el que narra los hechos. No hay censura, no se intenta evitar herir sensibilidades. Así que si quieres ver y experimentar lo que fue la Guerra del Vietnam, sin duda esta es una buena ventana a la que asomarte. Todo un torrente de acción sin demasiadas florituras técnicas, que te dejará pegado a tu silla.

Los efectos del napalm son devastadores sobre los campamentos enemigos.

Un poco de historia

La Guerra del Vietnam iba a convertirse en el conflicto más largo de la historia militar de los EEUU, cuando concluyó 58.000 americanos hubieron dado su vida en la jungla y otros 304.000 resultaron heridos física y psicológicamente.

Como herencia de la Guerra de Indochina entre vietnamitas y franceses se crearon dos estados, Vietnam del Norte y Vietnam del sur. El problema era que los comunistas del norte querían un solo país, un solo pueblo, un único Vietnam. La implicación americana comenzó a partir de 1959 cuando se pretendió frenar la expansión comunista hacia el sur. Lenta y casi inevitablemente, se convirtió en una guerra en toda regla, las fuerzas estadounidenses se unieron a las vietnamitas del sur para luchar contra el ejército regular norvietnamita y el Frente de Liberación Nacional.

En 1975 todo hubo terminado. Pero no antes de que 3 millones de vietnamitas de ambos lados perdieran la vida. Otros 2 millones de laosianos y camboyanos también murieron...pero en 1967, la guerra aún era joven. Las esperanzas eran elevadas. El éxito, decían, era una brillante luz al final del túnel...y es aquí donde te encuentras tú. Has sido reclutado para luchar contra el comunismo en el conflicto más controvertido de la era moderna. Prepárate para experimentar el miedo, el caos y las atrocidades de la guerra sin censuras.

Bienvenido a Saigón

Empezarás el juego como un novato recién llegado a Vietnam, en tu primera misión se re explicarán, a modo de tutorial, algunas tácticas y nociones básicas para moverte durante la partida. Al ser novato tu equipo será muy justo pero lo

Tienes que avanzar con mucha precaución, ya que puedes toparte con el enemigo de bruces.

La potencia de fuego de las armas americanas será muy superior a las del vietcong. A pesar de ello las cosas no serán nada fáciles para ti

suficiente para avanzar en los primeros niveles. Hay que tener en cuenta que el enemigo tampoco estará excesivamente armado. Así pues, en las primeras misiones usarás el rifle semiautomático M1 o bien la famosa Grease Gun, mientras que las fuerzas enemigas en un principio utilizaran viejos Kar o Moisin, pocos enemigos en las primeras misiones utilizarán fuego automático.

Shellshock no implica mucha dificultad, simplemente deberás preocuparte de ir completando los diferentes objetivos de cada misión y de permanecer con vida.

El juego está estructurado en misiones, entre misión y misión puedes hablar con tus compañeros en la base, con cualquiera de los soldados que se encuentren en ella sin restricción. Podrás comprar objetos a el típico soldado que puede conseguirlo todo, postales subiditas de tono, drogas para mantenerte despierto, drogas para calmar los nervios o pases para que el soldado de guardia te deje acceder a la zona donde se encuentran las meretrices.

Según vallas concluyendo misiones irás ascendiendo y podrás entrar en el cuerpo de operaciones especiales, y de tener un simple rifle pasar a portar el M16, un rifle de francotirador con silenciador, una ametralladora ligera M60...

Gráficos y sonido

Pese a que el apartado gráfico se ha solventado correctamente no se puede decir que sea un aspecto a destacar del juego. Por un lado podrás encontrar unos gráficos bastante buenos en lo que se refiere al entorno y un modelado de los personajes aceptable, pero en el tema de texturas la calidad baja significativamente.

También te encontrará con bastantes fallos gráficos y con errores en la distancia de visión al cambiar las texturas de los objetos lejanos cuando te acercas a ellos. Cabe señalar que pese a que los efectos especiales no son malos, en los tiempos que corren son muy me-

El ejército vietnamita te dejará bien claro que no eres bienvenido...

jorables tanto los fogonazos como explosiones y efectos de luz varios. Sin embargo, se podría decir que el modelado de las distintas armas es excelente. Se nota que han cuidado este aspecto para aportar realismo histórico.

Por otro lado, en lo que se refiere al sonido si que Shellshock cumple con nota. La perfecta traducción al castellano te hará disfrutar del juego ya que muchos personajes han sido doblados por acto-

Espera a que las llamas hagan su trabajo antes de entrar en acción.

res conocidos dando un toque familiar a todas las conversaciones. Los efectos de sonido son también muy buenos al igual que lo es la BSO que te ayuda a meterte de lleno en la época y en la guerra.

En conclusión

ShellShock es un Shooter en tercera persona que en principio no destaca especialmente por sus aportaciones arguméntales o técnicas, no es un juego revolucionario, original o novedoso, es simplemente un juego de acción para adultos que pretende ser fiel a la historia y contarla tal y como sucedió, haciendo de la acción su razón de ser.

Acciones especiales del personaje

Acciones: cuando estés cerca de un objeto interactivo, aparecerá en pantalla un icono de Interacción que describe la acción que podrás realizar con él.

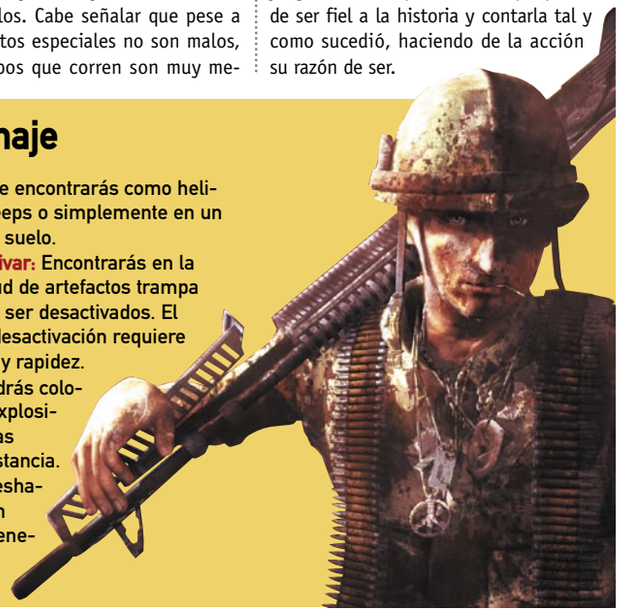
Icono escalera: Podrás subir por todo tipo de elementos que seas capaz de trepar, árboles, cuerdas, vayas, muros etc.

Icono conversación: Podrás hablar con todos los personajes no enemigos que encuentres entre las distintas misiones. Esto es extremadamente útil para comprar ítems que te vendrán muy bien durante el combate.

Icono armas fijas: las armas fijas pueden estar montadas en los distintos vehículos que encontrarás como helicópteros o jeeps o simplemente en un trípode en el suelo.

Icono desactivar: Encontrarás en la selva multitud de artefactos trampa que deberán ser desactivados. El proceso de desactivación requiere de habilidad y rapidez.

Icono C4: podrás colocar cargas explosivas y hacerlas detonar a distancia. Ideal para deshacerte de gran cantidad de enemigos en un solo golpe.



Trucos

Es importante que no pierdas de vista el medidor de salud. Cuando se ponga rojo inyéctate una dosis de morfina inmediatamente ya que es este juego no duras ni un suspiro cuando la vida entra en reserva. Si no te queda morfina pásate por los vehículos de suministro ya que siempre suele haber algo de utilidad para recuperar tu salud. Tampoco pierdas de vista el controlador de resistencia al daño, es algo así como el escudo en el juegp Halo, cuando se te haya acabado el escudo, empezarás a recibir daño físico.

Enlaces relacionados

www.shellshockgame.com
La página oficial de shellshock3 en la que podrás encontrar las últimas noticias sobre el juego, screenshots, trailers, desktops y artículos para comprar (incluido el juego, por supuesto). En esta página también podrás encontrar una aplicación flash de excelente calidad que merece la pena visitar, con contenidos sobre el juego, links de interés, parte de la banda sonora y otros archivos multimedia, etc. La única pega es que es solo en inglés.

www.museodevietnam.com
Página oficial del único museo del Vietnam que existe en Europa. Se encuentra ubicado en:
C/ Sant Josep, Nº 1Telf. 972 294316 Castellfollit de la Roca una población cercana a Olot (Girona). La web permite visitar virtualmente todas las salas del museo. En ellas podrás encontrar desde los uniformes de ambos bandos hasta sus armas y fotografías de la guerra.

Si te ha gustado...

Vietcong: un excelente juego de acción ambientado en la selva vietnamita. Si te ha gustado el tema podrás continuar la experiencia con Vietcong, un excelente shooter en primera persona que además te permite controlar a una escuadra de soldados de apoyo para completar tus objetivos en equipo.

Half Life 2: un peso pesado del género de acción shooter. A pesar de estar ambientado en otro mundo y no hacer referencia a ningún acontecimiento histórico comparte la acción y las armas como elemento principal. Su lanzamiento es inminente y aunque por el momento solo están a disposición del público algunas demos, apunta maneras de campeón.

Lanzamiento especial

Imperial Glory

A la venta: invierno 2005
Compañía: Pyro Studios/Proein
Tipo: Estrategia

Imperial Glory es uno de los juegos que más van a dar de hablar este próximo invierno. No en vano, según sus desarrolladores, promete convertirse en el juego de estrategia más intenso jamás realizado. El título ofrece un minucioso modelo de gestión, junto a unas batallas navales y terrestres en tiempo real gráficamente muy buenas, completamente diseñadas en 3D. Podrás escoger entre los cinco grandes imperios del siglo XIX: Gran Bretaña, Francia, Rusia, Prusia o el Imperio Austro-húngaro. Cada Imperio tiene sus virtudes y defectos, que cambian a medida que el juego se

desarrolla. De esta forma podrás dirigir a tus tropas en batallas a gran escala a través de Europa y Norte de África. Sin embargo, la gloria final dependerá de la forma en que utilices la política, el comercio, la diplomacia, la gestión de los recursos y la investigación tecnológica.

El juego presentará dos modalidades de juego distintas: un modelo de gestión imperial por turnos y un modelo de batallas navales y terrestres tridimensionales en tiempo real. Las batallas terrestres tienen como telón de fondo espectaculares escenarios. Los mapas de batalla totalmente interacti-

vos te permiten obtener ventaja defensiva mediante la ocupación de edificios, bosques, zonas rocosas y otros entornos. Los distintos climas y terrenos de los más de 50 mapas modifican notablemente el aspecto y el ambiente de las batallas. Por su parte, las batallas navales ofrecen diferentes clases de barcos y tripulaciones de destreza y habilidad dispares. Una de las partes más interesantes será sin duda el modo multijugador que ofrecerá la posibilidad de organizar auténticos campos de batalla con miles de soldados controlados en tiempo real. Dentro de unos meses la batalla dará comiezo.

Se busca compañero de piso

Singles

Estrategia

Precio:	20,00 €
Fabricante:	Rotobee/Ubisoft
Web:	www.ubisoft.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 1 GHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	500 MB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	98/ME/2000/XP

- ⬆ Concepto muy original de juego
- ⬆ Fácil e intuitivo en el manejo
- ⬆ Anatomía humana fielmente reflejada
- ⬇ Excesivamente fácil para jugadores no principiantes

Valoración 6,0

La vida es demasiado cara para los jóvenes pero Mike y Linda han encontrado una solución y han hecho de la necesidad una virtud: después de todo compartir el alquiler es tener media batalla ganada. Dos jóvenes y atractivos solteros solos en casa...No

tardarán mucho en compartir la cama además de los gastos...siempre y cuando te asegures de que todas sus necesidades básicas estén cubiertas y no se ocupen solamente del ordenador, la tele o las tareas domésticas, sino que charlen, se compenetren cada vez más, empiecen a tontear y...bueno ya se sabe.

¿En tu casa o en la mía?

El funcionamiento del juego es básicamente como el de un Tamagotchi, los distintos personajes tendrán una serie de parámetros que harán referencia a características humanas como estado de ánimo, hambre, felicidad etc. Y tu serás el encargado de que se mantengan lo más altos posibles, es decir, deberás hacer que coman, duerman, descansen, se diviertan, oigan música, charlen, jueguen, se besen y finalmente que se amen.

Singles tiene un buen contenido escondido en un no demasiado buen juego: el equilibrio de la pareja, el tratar el sexo como algo normal mostrándolo sin tapujos, es algo que demuestra que los videojuegos no sólo se van haciendo más adultos, también más maduros. . Incluso permite relaciones gay, a las que da un tratamiento completamente normal, lo que es indudablemente positivo (aunque los dos personajes destinados a tener este tipo de relaciones, una chica para todas las chicas y un chico para los chicos, quizás estén un poco estereotipados de más).

Dominación felina

Catwoman

Acción

Precio:	46,95 €
Fabricante:	Ion Storm
Web:	www.espana.ea.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IV 800 MHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	1,5 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 64 MB
Sistema operativo:	98/2000/Me/XP

- ⬆ Doblaje al castellano excelente
- ⬆ Modelado gráfico de Catwoman
- ⬇ Demasiado corto
- ⬇ Control del personaje complicado

Valoración 6,9

El hecho de que Halle Berry sea Catwoman a día de hoy es algo que casi todo el mundo sabe o debería saber. Pero pocos, muy pocos tienen el conocimiento de que, aunque sea de forma virtual, podrás tener el dominio absoluto sobre una de las mujeres más deseadas del panorama hollywoo-

diense actual. Con Catwoman podrás, además, revivir una y otra vez la película que le dio vida ya que respeta de forma perfecta el guión original en su desarrollo, de modo que si te gustó en el cine, ahora te gustará en tu PC.

Me pareció ver un lindo gatito...

Patience Philips es una diseñadora tímida y sensible que trabaja en Hadere Beauty, una gigantesca empresa de cosméticos que está a punto de lanzar un revolucionario producto antienvejecimiento. Pero pierde trágicamente la vida tras el inesperado descubrimiento de un oscuro secreto empresarial. Mientras su deteriorado cadáver descansaba en una playa, dio con ella un sobrenatural gato egipcio llamado Midnight que la devolvió a la vida. Por un misterioso vuelco del destico, ptience descubre cómo se transforma en un ser único dotado de la fuerza, velocidad, agilidad y los aguzados sentidos de un felino.

Catwoman promete vengarse de sus enemigos y como puedes imaginar te tocará ponerte en los paños de tan bella gatita y dedicarte a acechar desde las sombras de los tejados a tus enemigos. Al terminar cada una de las 20 misiones ganarás puntos canjeables por nuevas habilidades extras.

El canje y la forma de ver las acciones de Catwoman se hace en el modo "cómic", el cual es a la vez un elegante y utilísimo tutorial para aprender a jugar a este divertido juego de acción.

En la edición impresa, aquí habían 18 páginas de publicidad

Anunciantes

Empresa	Página	Empresa	Página
ACENS	123	GRUPO SP	55
AHTEC	231	HAUPPAUGE	27
AIRIS	244	INTERDOMINIOS	117
AMEN	149	INTERGENIAL	61
ANAYA MULTIMEDIA	199	KINYO	131
AOPEN	241	KMS	89
APP	143	LA SASTRERIA DEL PC	31
ARRAKIS	19	LG ELECTRONIC	15
ARSYS.ES	111	LODISOFT	87
ATLAS INFORMATICA	225	MAGIX	65
AVANQUEST IBERICA	79	MCAFEE	115
AVERMEDIA	209	MICROSOFT	7
AXARNET	75	MR.MICRO	10, 11
BALUMA	227	NETGEAR	63
C-SYSTEM	137	OKI	39
CANON	21, 59	PACKARD BELL	243
CARTUCHOLLO	239	PANDA SOFTWARE	97, 99, 101
COMPUKE	235	PIENSASOLUTIONS.COM	73
CONCEPTRONIC	71	PINNACLE SYSTEMS	57
CONSULTOR PC.COM	236	RAINWOB	95
CREATIVE LABS	107	RECOVERY LABS	45
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	226, 236	SAMSONITE	145
DATA BECKER	83	SAMSUNG	23
DELL COMPUTER	2, 3	SERVICIOS INFORMATICOS 2010	240
DJ PRODUCCIONES	226	SMO SISTEMAS	228
DRAQUE MULTIMEDIA	77, 93	SONY	17
ECONOMATICA	238	SRG	229
ECOTRADE	67, 69	TIENDA PC.COM	224
ELITEGROUP	232, 233	TUALIN	237
EMTEC	125	VARTEX INFORMATICA	229
ENERGY SISTEM	4	VIEWSONIC	33
EVER PC	230	VODAFONE	49
FINSON	129	WOXTER	234
FX INTERACTIVE	41	YA.COM	43

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@hobbypress.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Marcos Jiménez, Isabel Herrera, Carlos Gombau
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Constantino Fernández

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Sebastian Kampmeier
Ayudante de Laboratorio Luis Valdés

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Alberto Dueñas Sebastiano Colorio, Raúl Pérez, Rubén Orta, Carl Hofferber, A. Miguel García, Israel García, José de Miguel, Jesús González, Yaiza Llarena, Ricardo Enríquez, Mario Sanz, Tomás González, Miguel A. Gombau, María José Benítez

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 902 540 777
(Coste llamada 0,09 euros establecimiento + 0,31 euros/min.)
Fax: 902 540 111 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3º
28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Controlada por OJD

Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG

axel springer

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
01/2005

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad